భారతదేశము - ప్రజలు

అనే శీర్షికలోని డాక్టర్ రంధావా వ్రాసిన 'పూల చెట్లు' అనే పుస్తకం సామాన్యపాఠకులను ఉద్దేశించి వ్రాసినది.

డాక్టర్ రంధావా శాస్త్రీయవిజ్ఞానాన్ని కళాభిరుచితో సమ్మిశ్రితంచేసిన అసాధారణవ్యక్తి. ఇంత క్రితం వ్రాసిన మంచినీటిపై పుస్తకానికి వీరికి డాక్టరేట్ వచ్చింది.

భారత సాంస్కృతిక సంప్రదాయం, సౌందర్య పిపాస వీరికి కళలపై, సంస్కృతిపై ఆసక్తి కల్పించింది. ఇప్పటిదాకా వీరు ఇంగ్లీషు, హిందీ, పంజాబీలలో వివిన్నశాస్త్రీయవిషయాలపై, కళలపై 30 పుస్తకాలు వ్రాశారు. పహాడీమీనియేచర్ చిత్రాలపై వీరి పుస్తకం ఆ రంగంలో అతిప్రామాణిక మైనది.

భారత వ్యవసాయ సాహిత్యాభివృద్ధికి వీరెంతో తోడ్పడ్డారు. భారత వ్యవసాయ పరిశోధనాసమితి ఉపాధ్యక్షులుగా వీరొక సాంకేతికపుస్తకపరంపరను సామాన్యులకోసం ఆరంభించారు. వాటిలో వివిన్న వ్యవసాయ శాఖలపై పుస్తకాలున్నవి.

ఈ పూలచెట్లపై పుస్తకం వారి వృక్షపరిజ్ఞాన-ఆధిక్యాన్ని, ప్రకృతిప్రేమను వేనోళ్ల చాటుతుంది.

పూ ల చె ట్లు

ఈ పుస్తక శ్రేణి గౌరవ సంపాదక సమితి

ప్రధాన సంపాదకుడు :

డా॥ బి. వి. కేస్కర్

వ్యవసాయము - సస్యశాస్త్రము

డా॥ ఎమ్. యస్. రంధావా, ఉపాధ్యక్షులు, పంజాబు వ్యవసాయ విశ్వవిద్యాలయము, లూధియానా.

డా॥ బి. పి. పాల్, డైరెక్టర్ జనరల్, భారతీయ వ్యవసాయ పరిశోధన సంస్థ, న్యూఢిల్లీ.

సంస్కృతి

శ్రీ ఏ. ఘోష్, రిటైర్డ్ డైరెక్టర్ జనరల్, భారతదేశ పురాతత్వశాస్త్రశాఖ, న్యూఢిల్లీ.

శ్రీ ఉమాశంకర్ జోషి, ఉపాధ్యక్షులు, గుజరాత్ విశ్వవిద్యాలయము, అహమ్మదాబాదు.

భూగోళశాస్త్రం

డా॥ ఎస్. పి. ఛటర్జీ, డైరెక్టర్, భారతీయ దేశపట సంస్థ, కలకత్తా.

డా॥ జార్జి కురియన్, మాజీ భూగోళశాస్త్రాచార్యులు, మదరాసు విశ్వవిద్యాలయము, మదరాసు-5.

భూగర్భశాస్త్రం

శ్రీ పి. ఆర్. కృష్ణారావు, రిటైర్డ్ డైరెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ అబ్జర్వేటరీస్, భారత ప్రభుత్వము, న్యూ ఢిల్లీ.

శ్రీ ఎస్. బాసు, రిటైర్డ్ డైరెక్టర్ జనరల్ ఆఫ్ అబ్జర్వేటరీస్, మాజీ కోశాధిపతి, భారత జాతీయ విజ్ఞానశాస్త్ర సంస్థ, న్యూఢిల్లీ.

సాంఘికశాస్త్రం; సాంఘికవిజ్ఞానము

ఆచార్య నిర్మల్‌కుమార్ బోస్, రిటైర్డ్ కమీషనర్, ఆదిమజాతుల, ఆదిమవాసులశాఖ, న్యూఢిల్లీ.

ఆచార్య వి. కె. ఎన్. మీనన్, మాజీ డైరెక్టర్, ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ పబ్లిక్ ఎడ్మినిస్ట్రేషన్, న్యూఢిల్లీ.

డా॥ ఎస్. ఎమ్. కత్రే, రిటైర్డ్ డైరెక్టర్, దక్కను కళాశాల, పోస్టు గ్రాడ్యుయేటు & రిసెర్చి ఇన్‌స్టిట్యూట్, పూనా.

ఆచార్య వి. కె. గోకక్, డైరెక్టర్, ఇండియన్ ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ ఎడ్వాన్స్‌డ్ స్టడీ, సిమ్లా.

జంతు శాస్త్రం

డా॥ ఎమ్. ఎల్. రూన్‌వాల్, మాజీ ఉపాధ్యక్షులు, జోధ్‌పూర్ విశ్వవిద్యాలయం, జోధ్‌పూర్.

డా॥ సలీమ్ అలీ, ఉపాధ్యక్షులు, బాంబే నేచురల్ హిస్టరీ సొసైటీ, బొంబాయి.

ఆచార్య బి. ఆర్. శేషాచార్, జంతుశాస్త్ర శాఖాధ్యక్షులు, ఢిల్లీ విశ్వవిద్యాలయము, ఢిల్లీ.

భారతదేశము — ప్రజలు

పూల చెట్లు

రచన:

డాక్టరు ఎమ్. ఎస్. రంధావా

అనువాదము:

విద్వాన్ విశ్వం

నేషనల్ బుక్ ట్రస్ట్, ఇండియా

న్యూఢిల్లీ

డిసెంబరు 1971 (అగ్రహాయన 1893)

December 1971 (Agrahayana 1893)

రూ. 5-50

డిస్ట్రిబ్యూటర్సు:
ఆంధ్రప్రదేశ్ బుక్ డిస్ట్రిబ్యూటర్సు
రాష్ట్రపతి రోడ్డు, సికింద్రాబాదు.

FLOWERING TREES (Telugu)

PUBLISHED BY THE DIRECTOR, NATIONAL BOOK TRUST, INDIA, NEW DELHI-16,
AND PRINTED AT FREEDOM PRESS, 198-A, THIRUVOTTIYUR HIGH ROAD, MADRAS-21.

పీఠిక

మనదేశాన్నిగూర్చి అందలి కొండలు, నదులు, నేల, ఖనిజాలు, పంటలు, పక్షులు, జంతువులు, చెట్లు - వీటినిగూర్చి మనవారికి పరిజ్ఞానం చాలా తక్కువ. ఇందుకు కొంతవరకు కారణం వాటినిగురించిన పుస్తకాలు లేకపోవడం. ఆ సంగతి గ్రహించడంవల్లనే "భారతదేశము - ప్రజలు" అన్న ఈ గ్రంథపరంపరకు ఒక పథకం వేశాము. ఈ విషయాన్ని తొలిసారిగా నేను 1952 లో ప్రధాని నెహ్రూకు తెలియజేశాను. మనసారా ఆయన దీనికి అనుమతించి, దీనిని మరింత సమగ్రం చేయడానికి చాలా సలహాలనిచ్చారు. భారతదేశాన్నిగూర్చిన అలాంటి గ్రంథపరంపర ఈ దేశాన్నిగూర్చిన వివిధ విభిన్న అంశాలగూర్చిన శాశ్వత గ్రంథ భాండారం కాగలదని, మన విద్యాజ్ఞానప్రగతికి దోహదం చేయగలదని ఆయన భావించారు.

ఈ గ్రంథపరంపరలో దేశానికిసంబంధించిన అన్నివిషయాలను వివరించడం జరుగుతుంది. భూగోళం, భూగర్భశాస్త్రం, వృక్షశాస్త్రం, జంతుశాస్త్రం, వ్యవసాయం, ఆదిమానవ జీవనగతి, సంస్కృతి, భాష వగైరాలన్నీ ఇందులోకి వస్తాయి. భారతదేశంగూర్చిన సమగ్ర గ్రంథ భాండారాన్ని సృష్టించడం దీని అంతిమలక్ష్యం. వివిధశాఖలపై పండితులైనవారితో ఈ పుస్తకాలు వ్రాయించడానికి కృషిచేశాము. మామూలు విద్యావంతులకు సులువుగా అర్థమయ్యేలాగున వీనిని వ్రాయించడానికి సర్వప్రయత్నాలు చేస్తున్నాము. భారతదేశానికి చెందిన అనేక అంశాలపై సరిఅయిన పరిజ్ఞానం ఆయా అంశాలలో ప్రవీణులుకాని మామూలు పాఠకులకు - సులువుగా ఆ అంశాలను తెలుసుకొనగోరే పాఠకులకు సమకూర్చడమే దీని ఆశయం.

ఈ పథకంలోని నిపుణులయినవారి సాయం, ఆ యా శాఖలలో ప్రవీణులైన శాస్త్రజ్ఞుల సాయం మాకు లభించడమూ అదృష్టం. వారి సహకారమే లేకపోతే ఈ గ్రంథపరంపరను ప్రచురించే ఏర్పాటే సాధ్యమయ్యేది కాదు. మామూలు పాఠకసహాయార్థం వీనిని తయారుచెయ్యడంలో మాకు తోడ్పడిన గౌరవ సంపాదకులకు - ఆ యా శాఖలలో నిపుణులైనవారికి మేము కృతజ్ఞులం.

ఈ గ్రంథపరంపరలో ఇది మొదటిది ఈ శాఖలో డాక్టర్ రంధావా అధికారం కల ప్రవీణుడు - ఈసంగతి దేశం గుర్తించే ఉన్నది. వ్యవసాయపరిశోధనకు చెందిన భారతసమితికి ఈయన అయిదేళ్లు ఉపాధ్యక్షులుగా ఉన్నారు. ప్రణాళికా సంఘానికిచెందిన జాతీయవనరుల సమితికి మూడేళ్ళు సలహాదారుగా ఉన్నారు. భారతప్రభుత్వం వ్యవసాయ మంత్రిత్వశాఖలో రెండేళ్లు ప్రత్యేక కార్యదర్శిగా ఉన్నారు. తోట పెంపకంగూర్చి ఆయన చేసినకృషి అపారం. ఎవరూ పట్టించుకోక వెనుకబడిపోయిన అలంకార వృక్షోద్యానాలవిషయంలో ప్రాముఖ్యాన్నిచ్చిన మొదటివా రాయన. ఈయన వేసినపథకం ఈవిషయంలో కుతూహలాన్ని పునరుజ్జీవింప జేసింది. వ్యవసాయాన్నిగూర్చి చెట్లపెంపకంగూర్చి పుస్తకాలు వ్రాయడంలో దారిచూపినవారీయన. పంటలమీద, పళ్ళ చెట్లమీద ఎన్నోపుస్తకాలు, కరపత్రాలు ఆయన వ్రాశారు. అవిప్పుడు ప్రసిద్ధమైనవి.

భారతదేశంలో సామాన్యంగా కనిపించే పూలచెట్లనుగూర్చిన వర్ణనమాత్రమే కాక, ఈ పుస్తకం ఇళ్ళను, నగరాలను ప్రకృతి పరిసరాలకు అనుగుణంగా ఎలా మలచుకోవాలో కూడా చెపుతుంది. ఇందుకు సంబంధించిన భావాలు ఆయన చాలా ఏళ్ల పరిశీలనవల్ల తేలినవి; చండీగఢ్‌లో ప్రయోగించి చూచినవి. అక్కడ ఈ గ్రంథకర్త, "లాండ్ స్కేప్ కమిటీ చైర్మన్" గాను, 'చీఫ్ కమిషనర్'గాను ఉండేవారు.

ఈ పుస్తకం ఎంతగా పాఠకుల నాకర్షించిందో తొలిప్రచురణ త్వరగా అమ్మకం అయిపోవడంవల్లనే తెలుస్తుంది. ఇది రెండవమారు కొంత సంస్కరించి ప్రచురిస్తున్న గ్రంథం.

బి. వి. కేస్కర్

విషయసూచిక

చెట్ల రూపురేఖలు

వర్ణచిత్రాలు

గమనిక :

వర్ణచిత్రాలు : I-IV మరియు VI-XII కళాకారుడు రాజాసాహెబ్ గంగాసింగ్‌వి.

V మాతక్ సొన్ బ్రూనర్ చిత్రమునుంచి తీసినది.

XIII మరియు XIV శ్రీ ఎస్. ఎస్. బిష్టగారివి.

కృతజ్ఞతలు

ఈ క్రిందివారి సహాయ సహకారాలకు ప్రచురణకర్తలు కృతజ్ఞులు.

శ్రీ ఆర్. యన్. పార్కర్ "Common Indian Trees" అనే పుస్తకంలోని శ్రీ గంగాసింగ్ రేఖాచిత్రాలను ఉపయోగించుకోనిచ్చినందుకు ;

కొన్ని రేఖాచిత్రాలు "బొటానికల్ సర్వే ఆఫ్ ఇండియా" (కలకత్తా) డైరెక్టర్ డాక్టర్ హెచ్. సాంతపౌ గారికి ;

వర్ణచిత్రాల బ్లాకులనన్నింటివి ఇచ్చినందుకు న్యూ ఢిల్లీలోని "ఇండియన్ కౌన్సిల్ ఆఫ్ అగ్రికల్చరల్ రిసెర్చి" వారికి ;

చిత్రరచనకుగాను పై సంస్థ కళాదర్శకుడు శ్రీ యన్. యస్. బిష్టగారికి ;

అన్నిటా సహకార మిచ్చినందుకుగాను పై సంస్థకు చెందిన శ్రీ దల్జిత్‌సింగ్‌కు.

అధ్యాయం 1

దేశాన్ని సుందర తరంచేసే పథకం

ఒకదేశం సుష్ఠుగా, సమంగా అభివృద్ధిచెందాలంటే భౌతిక సంపత్తి అవసరమే-సందేహం లేదు. కాని, సుందరమైన పరిసరసంపదకూడా అంతగానూ అవసరం. పరిసరాలను అందంగా రూపొందించడంలో, అక్కడ నివసించేవారి మనసును సుస్నితంచేయడంలో రంగురంగుల చెట్లు, పూలు అతి ప్రముఖ పాత్రను నిర్వహిస్తాయి.

దేశాన్ని సుందరతరంచేసే ఆశయంతో చెట్లను పుట్టలను, మృగ సంతతిని పెంచేందుకు ఒక పథకం అవసరం.

ఇది అటు జంతుశాస్త్రానికి, ఇటు వృక్షశాస్త్రానికికూడా చెందినట్టిది. కళాత్మకంగా మృగ వృక్షపోషణం దీని ఆంతర్యం. అలంకార పుష్పవృక్షాలను పట్టణాల బాటలలో, ఉద్యానాలలో, బహిరంగస్థలాలలో, భవనాల ఆవరణలలో నాటడం, సాధుమృగాలను పోషించేందుకై జాతీయోద్యానాలను, పక్షి సమాశ్రయాలను నెలకొల్పడం ఇవి ఈ పథకానికి చెందినవే. మనదేశానికి చెందినంతవరకు జీవ సౌందర్య ప్రణాళిక ఇలా ఉండాలి. మన గ్రామసీమలలో పట్టణాలలో కొన్ని ఎన్నికైన పూలచెట్లను నాటడాన్ని ప్రోత్సహించాలి. ఎవరికీ చెడుగుచేయని పశు పక్ష్యాదులను కాపాడాలి. అందుకు అడవిబాతులు. సారసపక్షులు వగైరాల సంరక్షణకు సరస్సులను పక్షి శరణాలయాలుగా ప్రకటించాలి. కనులపండువుచేసే జింకలు, దుప్పులు వగైరాలకై మన పట్టణాలపరిసరాలలో జాతీయోద్యానాలు నిర్మించాలి. ఈ మృగాల నిప్పుడు నిర్దయగా నిర్మూలించివేస్తున్నారు.

అందంగా వనాంతరాలను వేయడంకూడా జీవసౌందర్యపథకంలో భాగమే. దానిని మరింత విశాలమైన అర్థంలో వాడినప్పటిమాటే ఇది. కొంతకాలందాకా ఒక నిర్దిష్టవిధానాన్ని అమసరించి గట్టిగా కృషిచేస్తే ఈ ప్రణాళిక క్రిందకు దేశాన్ని పూర్తిగా తీసుకొనిరావచ్చును. ఆ ప్రణాళికా కర్త గొప్ప కళాకారుడు. యావత్ భారతం అతనికి బొమ్మ గీయవలసిన పటం. పూలచెట్లు అతని రంగులు. పరిసర

ప్రకృతి నతడు కను చెదరించే నీలం, పసుపు, ఊదా, ఎరుపు, గులాబిరంగు - మొదలైనవాటితో చిత్రిస్తాడు. నీలిపూలుపూసే నీలి సుంకేసల చెట్లను, పసుపు పూలుపూసే రేలచెట్లను, నారింజరంగు పూల సీమసుంకేసల చెట్లను, లోహిత సుమాల కిలిబిలిచెట్లను, ఎర్రటిపూల ప్రవాళ తరువులు, లేత ఎర్రటిపూల ఎర్ర మద్దిచెట్లు - ఇలాంటి రంగుముద్దలతో అతను బాటలప్రక్కలను, రైల్వేస్టేషన్లను, కాలువగట్లను, ఇళ్ళ ఆవరణాలలో చిత్రీకరిస్తాడు. అలా కనుల కింపైన వర్ణ లేపనంతో ప్రకృతిపరిసరాలను చిత్రంలా రూపొందిస్తాడు.

పంచవర్ష ప్రణాళికలవిజయంతో భారతీయులకు ప్రణాళికలసంగతి తెలియ వచ్చినది. అసలు ఈ శకమే ప్రణాళికల శకం. తోచినది చేయడం, అయినప్పటికి అవుతుందనుకోవడం పద్ధతిలో ఏ పథకము లేని - కేవలం పోటీకి పై ఆధారపడిన ఆర్థికవిధానం ప్రమాదకరమని, దండుగమారిదని విజ్ఞులంతా గ్రహించారు. ఆనూ చారంగా వస్తున్నపద్ధతి అది. ఇప్పుడు ప్రపంచ ప్రజలంతా రానున్న తరాలను గూర్చి ఆలోచించడం ఆరంభించారు. ఇది శాస్త్రీయం గనుక వివేకవంతులకు నచ్చుతుంది. వెనుకబడినదేశంలో సంపత్తిని, అవకాశాలను గబగబా పెంచు కునేందుకు అనువైన దిది. జీవశాస్త్రజ్ఞునికి ప్రణాళికారీతి కొత్తదికాదు. చెట్టు చేమలను, పశుపక్ష్యాదులను అతను వర్గీకరిస్తాడు. వాటివాటి వంశాలను, జాతులను వింగడించి గందరగోళంగా ఉన్నదానిని ఒకపద్ధతిలో అమర్చుతాడు. కారల్ విన్నాస్ నిజంగా ఒక గొప్ప ప్రణాళికాకర్త కనుకనే అయోమయాన్ని తొలగించి జీవశాస్త్రంలో ఒక నిర్దిష్టపద్ధతిని ప్రవేశపెట్టాడు.

అలా ఒకపద్ధతిలో అన్నిటిని అమర్చే జీవశాస్త్రజ్ఞుని రీతిని అనుదిన జీవనం లోనికి అనువర్తింపజేసేదే మన జీవసౌందర్య ప్రణాళిక. సాంఘిక ఆర్థిక ప్రణాళి కలలాంటిదే ఇదిన్నీ. మన పరిశ్రమలను, వ్యవసాయాన్ని ఒక పథకంమేరకు దిద్దుకుంటున్నట్టే మన పరిసరాలకుచెందిన పథకాన్ని గమనించకుండా ఉండలేము. తోచినట్టుచేసినా కొందరి కృషిమూలంగా యాదృచ్ఛికంగా ఏదో ఒక సుందర చిత్రం రూపొందవచ్చును. అది సౌందర్యపథకం అనలేము, 'తన ఇచ్చవచ్చినట్టు పెరిగినదానిలోనూ ఏదో ఒకరూపం రూపు దిద్దుకొన్నా అది పథకంక్రిందికి రాదు. బుద్ధిపూర్వకంగా వర్గీకరించినది, రూపొందినదిమాత్రమే ప్రణాళిక అని ప్రొఫెసర్ అబర్ క్రోంబీ' అభివర్ణించారు.

రెండువందలయేళ్ళ క్రిందటివరకు యూరోపులోనూ, వందయేళ్ళనాటివరకు మనదేశంలోనూ, పర్వతాలు, సరస్సులు, వన వనాంతరాలు వీనినిచూచి సామాన్యులు బెదిరిపోయేవారు. అవేవో దారుణమైన వనుకొనేవారు. ఈ ఇరవైయవ శతాబ్దిలోనే విద్యావంతులు గిరిదరీగహన కాననాలను, వాని సౌందర్యాన్నిచూచి అభిమానించసాగారు. ప్రకృతి సౌందర్యపిపాసను కలిగించినందుకు విద్యావంతులు వర్డ్స్‌వర్తుకు చాలా ఋణపడియున్నారు. కొంతమందిలో విచక్షణాశూన్యమైన, అశాస్త్రీయమైన ప్రకృతిప్రేమ ఉంటుంది. తమ ఆవరణలలో పూలుపూసేచెట్లను నాటుకోలేనివారు కొండలమీద అల్లిబిల్లిగానున్న సుమతరుపాళినిచూచి పరవశించి పోతారు. అయితే నేనేదో మన పెరటి పూలచెట్లతో పోల్చి హిమాలయాలలో దేవదారుద్రుమ శోభను తీసి పారవేస్తున్నా ననుకోకూడదు. అది నా ఉద్దేశంకాదు. అంతేకాదు, ఆ సుస్నిగ్ధ హిమగిరిదరులపై ఆ చెట్లనే ఒకపద్ధతిలోవేస్తే మరింత మనోజ్ఞంగా ఉంటుందనే నా భావం. ప్రకృతిసిద్ధమైనవానికంటె అలా సృష్టించినది అతి మనోహరంగా ఉండగలదు. మనిషి మూర్ఖుని ప్రకృతి ఎటుబడితే అటు పెరిగి అయోమయంగా ఉంటుంది. అతను నిరంతరం ప్రకృతితో పోరాటం సాగిస్తున్నాడు. దాని నొక నిర్దిష్టపద్ధతిలో అమర్చడానికి తంటాలు పడుతున్నాడు. మానవుడు అడవులను చదునుచేస్తాడు. బీళ్ళను సాగుచేస్తాడు. నదులను మళ్ళిస్తాడు. పంటకాలువలను త్రవ్వుతాడు. కరకట్టలను కడతాడు. ఊషరక్షేత్రాలను ఉద్యానవనాలుగా మారుస్తాడు. ఒక్కొక్కచోట ఇష్టారాజ్యంగా అదుపులేని అవకతవకపనులతో అతను ప్రకృతిని వికృతపరచినప్పటికీ ఇతరంగా అతను ప్రకృతి సుందరతకు మెరుగులు దిద్దుతాడు. ఫ్రాన్సులో బాటల కటునిటునున్న తరుపాళిని, రైన్ ద్రాక్షపండిళ్ళను, దచ్చిలో ట్యూలిప్ తోటలను, కాశ్మీర్ కుంకుమ పూ మైదానాలను, ఇంగ్లాండు గ్రామసీమలలోని కంచెల అంచులనూ చూచినవారెవ్వరూ వాని సౌందర్యాన్ని అభినందించకుండా ఉండగలరా? ఇంగ్లాండు పల్లెపట్టుల అందచందాలను మెచ్చుకొనేవారు అది ఎన్నెన్నితరాల కృషిఫలితమో మరచిపోతున్నారు. వాని పరిణామాన్నిగూర్చి లాన్స్టాట్ ఇలా వ్రాశాడు:

'ఇంగ్లీషు పల్లెపట్టుల అందచందాల ప్రస్తుతికి కేవలం ప్రకృతిమాత్రమే కారణం కాదు. మనిషిచేయిపడని ప్రకృతి సామాన్యంగా మోహం మొత్తుతుంది. ఇంగ్లాండులోని వనాంతరాలు, పొలిమేరలు, ఎన్నెన్నో తోటలు-ఇవన్నీ మానవుల

సంపర్కంతో ఏర్పడినవే. జాన్ ఎవెలిన్‌లాంటి పథకకర్తలు బుద్ధిపూర్వకంగా మహోత్సాహంతో చేసిన కృషిఫలితాలు కొన్ని. మరికొన్ని అలనాటి వ్యవసాయంలో అవశేషాలుగా మిగిలినవి.' అలాగే జపానులోని సుందరోద్యానాలు తరతరాల ప్రజల కృషిఫలితాలే.

ఏమైనా మొత్తంమీద ప్రకృతితోను, పరిసరాలతోను మనిషి నడుపుతున్న పోరాటం ఏదో ఒక పద్ధతిలో, ఒక లక్ష్యంతో నడవలేదు. ఎటుబడితే అటు నడిచింది. దీనికి కారణం సులభంగానే గ్రహించవచ్చు. బుద్ధిపూర్వకంగా ఒక పథకం మేరకు తమ పరిసరప్రకృతిని తీర్చిదిద్దేవారు అరుదు. అత్యధిక సంఖ్యాకులు తమ జీవనరీతితో, నిత్యపరిసరాలతో సంతృప్తి పడుతుంటారు. మరి వాటిని మార్చేవారు అధికారం కలవారయి ఉండడం, తమ పథకాలను అమలుచేయగలగడం చాలా అరుదైనవిషయం. ఇందులో ఇతరదేశాలకంటె మనదేశం చక్కని నిదర్శనం. మధ్యాసియావాసులలో మొగలులుమాత్రమే వనాలపై అతిప్రీతికలవారు. కాబట్టే కాశ్మీరులో జీలంనదీతీరంలో చినార్ (*Platanus Orientalis*) తరుపాళిని బారులుబారులుగా నాటించారు. ఒక పథకంమేరకు, అదేపనిగా చెట్లు నాటడం అన్నది మనదేశంలో కానరాదు-పైచోట తప్ప. అయితే ఇందుకు కారణం మన పల్లెలదాపుననే కోకొల్లలుగా పచ్చటి అడవులుండడం కావచ్చు. కాని ఇది పూలచెట్లు నాటేందుకు దోహదకారే అవాలి కాని అవరోధం కూడదు.

నగరనిర్మాణ పథకాలూ, ఈ వనప్రణాళికలూ అన్యోన్యసహకారంతో నడవాలి. విశాలమైన బాటలూ, నడులుగల నడవలూ, చక్కని తోటలూ, చౌకులూ గల నూతననగరాలలోనే అలంకారంగావుండే పుష్పవృక్షాలు నాటడంవల్ల ఫలితం బాగా కానవస్తుంది. ఇరుకుదారులూ వంకరటింకర వీథులూగల పాత పట్నాలలో బావిఫలితం అంతగా ఉండదు. అక్కడ ఇలాంటివాటికి అవకాశం తక్కువ. మొదటిది చెట్లు నాటేందుకు అనువైన ఖాళీస్థలా లుండవు. పైగా వీథులూ, బాటలూ ఇరుకు. ముక్కు మొగంలేని ముసలితొక్కునకు అందమైన చీరెను కట్టినట్లు పాతపట్నాలలో పూలచెట్లు నాటడం కానవస్తుంది. ఇందువల్ల వాని వికారాకారం మరింత కొట్టవచ్చినట్టు కనపడుతుందే తప్ప అందం చేకూరదు. సుందరము వలికే అందమయిన రంగుల చీరెలు సౌందర్యం చేకూర్చగలవు. పాత

పట్నాల పరిసరాలలో పెరుగుతున్న కొత్తపేటలలోగాని, చండీగడ్ లాంటి నూతన నగరాలలోగాని ఈ పూలచెట్లు రాణించగలవు.

పూలచెట్లు నాటడానికిముందు నగరనిర్మాణపథకాలు అవసరం. ఏరీతి పాతీలేకుండా పుట్టగొడుగులవలె మన పట్నాలను పెరుగనిచ్చాము. మన దేశంలో స్వేచ్ఛాస్వాతంత్ర్యాలు నిజంగా వెఱ్ఱితలలు వేసినవి. దారుణఫలితాలకు కారణమైనవి. అష్టావక్రపు వీథులలో గాలీ వెలుతురూలేని వికారగృహాలను ఇటుకలు పేర్చినట్లు కట్టివేశాము. పాశ్చాత్యుల పథకానుగుణగేహనిర్మాణంతో పోలిస్తే అమృతసర్, లక్నో, కాశీపట్నాల వంటివి ఇలాగే కానవస్తాయి. ఈ బంధిఖానాలలాంటి వానిలో పైనుంచి విమానంలోనుంచి చూస్తే ఒక్క పచ్చనిప్రాంతం కనిపించదు. భద్రతకరమైన మధ్యయుగంలో ఇలాంటి ఇళ్ళు అనుకూలమైనవి కావచ్చును. ఆ రోజుల్లో గాలి, వెలుతురుకంటె భద్రత ముఖ్యం. కాని నేడవి గతకాల శిథిలావశేషాలుగామాత్రమే కానవస్తాయి. అలనాటి సాంఘిక, ఆర్థికవ్యవస్థ ఏనాడో అంతరించినది. ఆ పాతపట్నాలలో రీతీ పాతీ, కట్టుబాటులేవి సాంఘిక ఆర్థికవ్యవస్థ ప్రతిబింబిస్తూ ఉంటుంది. ఏదో ప్రాచ్య కార్మికతనూ, మాయనూ వెదుక్కొంటూవచ్చే పాశ్చాత్యులకు అవేవో కొంత కుతూహలం కలిగించవచ్చునుగాని, ఒకజాతి ఆరోగ్యంగా పెంపొందడానికి అవి తగినవికావు. ఈ మురికి వాడలగొడవ ఇక చాలునని మనం గ్రహించాలి. క్రొత్తతరంవారు నూతన జీవితరీతిలో పెరగాలి. ఆధునిక వాస్తుపద్ధతిని, వన నిర్మాణరీతిని ప్రవేశపెట్టి మన పట్టణాల పరిసరవాతావరణాన్ని మనం బాగుపరచుకోవాలి.

మరి పాతపట్నాల భవిష్యత్తేమిటి అన్నప్రశ్న ఉదయిస్తుంది. అది అడగవలసినప్రశ్నే. అనారోగ్యకరమైన మురికివాడలను ఏం చెయ్యాలి? వాటిని నేలమట్టంచేస్తే సరి అంటారు కొందరు. ఆశయం మంచిదైనా ఆచరణయోగ్యం కాదు. మన పాతపట్నాలకు తీవ్రమైన శస్త్రచికిత్స జరగాలి. నడుమనున్న కొన్ని ఇళ్ళను బలవంతంగా స్వాధీనపరచుకోవాలి. వానిని నేలమట్టంచేసి, అలా ఖాళీ అయినచోట ఉద్యానాలను బయళ్ళను ఏర్పరచాలి. భారతనగరాలు కొన్నింటిలో పునర్నిర్మాణసంస్థలు కొన్ని బాగానే పనిచేస్తున్నవి. అయితే ఆ వస్తున్నమార్పేదో తాబేటినడక నడుస్తున్నది. మనపట్నాలలో గబగబా పెరిగిపోతున్న జనసంఖ్యను, త్వరత్వరగా మారవలసిన పల్లెపట్టులనూ గమనిస్తే వస్తున్నమార్పు అతి

మందంగా నడుస్తున్నది. ఉద్యానాలెన్నో వేయాలి. అలాగే వేసవిలో వినోదార్థం ఈతకొలనులెన్నో నిర్మించాలి. వానిని పంటలకు చెట్లకుకూడా వినియోగింప వచ్చును.

ఈ వేడిదేశంలో ఉద్యాన ఉపనగరాలు అవసరం. వేసవిలో మన ఉష్ణోగ్రతను గుర్తిస్తే ఇళ్లు పైపైకి పెరగడం వాంఛనీయంకాదు. అలాంటి పెక్కు అంతస్థుల ఇళ్లలోని నివేశనాలు వేసవికి అనుకూలం కావు. పైగా బస్సులూ కార్లూ బాగా పెరిగి రాకపోకలకు సౌకర్యం ఏర్పడుతున్నప్పుడు పట్నాలను అటూ ఇటూ విస్తరింపజేయడమే మంచిది. సాధ్యమైనంతలో ఉద్యాన గృహప్రాంతాలను ఒక నిర్దిష్టరీతిలో పెంచాలి. ఈ సమయంలో మన వాహనాలకు అవసరమైన బొగ్గూ, నూనె వగైరాలనుకూడా దృష్టిలో ఉంచుకోవచ్చును. మురికివాడలు బాగుపరచడం, జనసాంద్రతలేని తావులలో ఉద్యానాలు, సరస్సులు నెలకొల్పడం, కొత్తపేటలను పథకంమేరకు కొత్త వాస్తురీతిలో, ఉద్యానాలతో నిర్మించడంవల్ల మన పాత పట్నాలనుకూడా కొంతలోకొంత ఆకర్షకంగా పునర్నిర్మించవచ్చును.

రహదారుల వొడవునా పెరిగేపట్నాలు ఉత్పత్తికేంద్రాలుగా పంపిణీకేంద్రాలుగా పనికివస్తాయి. గతంలో మనకు రహదారులూ అవీ నదులూ కాలువలేగనుక, వాటి గట్లపైనే మన పాతపట్నాలు పెరిగినవి. వాటిలో గ్రామీణులు తమపంటలను కొనివచ్చి ఇచ్చి, తమకు కావలసిన వస్తుసామగ్రిని కొనుక్కొనిపొయ్యేవారు. అలా అవి వస్తువినిమయకేంద్రాలుగా పనికివచ్చినవి. అవేమో కోటలచుట్టూ పెరిగినవి. ఆ కోటలలో రాజులుండేవారు. తమ పరివారాన్ని తమచుట్టూ ఉంచుకునేవారు. రక్షణకుగా చుట్టూ కోటలు కట్టుకునేవారు. ఏ నిర్దిష్టపథకంలేకుండా క్రిక్కిరిసిన ఇళ్లతోడి మన కోటలపేటలు ఎటుబడితే అటుగావేసిన కుప్పలలా తయారయినవి. అప్పటి ప్రయాణికులను, గాడిదలు, గుర్రాలు, ఎద్దులబళ్లు వగైరాలను మనసులో పెట్టుకొని ఆ ఇరుకుసందులు నిర్మించారు. వాటివేగం గంటకు మూడుమైళ్లుగా అంచనా వేయవచ్చును. జనాభా పెరుగుదల, యుద్ధతంత్రంలో రవాణాసౌకర్యాలలో వచ్చినమార్పులు వీటివల్ల ఆ కోటలపేటలు కేవలం కాలం తీరిన గత కాలావశేషాలుగా నిలిచినవి. వాటి ఇళ్ళు జనంతో క్రిక్కిరిసిపోగా కోటల శివారులూ, కొత్తపేటలూ పెరుగజొచ్చినవి.

ఇప్పటిసమస్య ఈ కొత్తపేటల నగరపరిణామాలలో ఆదర్శపద్ధతి ఏది? మనకు ఉద్యాననగరాలు ఆదర్శప్రాయమయినవి. ఇంగ్లాండులోని వెల్విన్ గార్డెన్ సిటీ, పంజాబులోని చండీగడ్ ఇందుకు నిదర్శనాలు. అలాంటిరీతిలో మన నూతన జనావాసాలు నిర్మితం కావాలి.

విద్యున్నిర్మాణాలతోపాటు విద్యుచ్ఛక్తి సరఫరా పెరిగినప్పుడు ఈ ఉద్యాన నగరాలవారిని వారివారి కార్ఖానాలకు కార్యాలయాలకు చేరవేసేందుకు ట్రాలీబస్సులు ప్రముఖంగా రవాణాసౌకర్యం కల్పించాలి. అనేక అంతస్తుల కార్యాలయాలు, కార్ఖానాలు వానితో పరిసరాలలోని ఉద్యానగృహరాజితో సంబంధం ఏర్పరచే బాటలూ, వానికి అటూ ఇటూ అందంగా నాటిన చెట్లూ - ఇలా లెకార్బుసీ పద్ధతిలో మన భావినగరం రూపొందాలి. అది మనకెంతో అనుకూలమైనది. జనం పగలు ఉత్పత్తికేంద్రాలైన పట్టణం రొదలో పనిచేసి, సాయంకాలానికి తమ తోటల ఇళ్లలోనికి చేరుకొని, ఆరోగ్యవంతమూ, ప్రశాంతమూ, నిశ్శబ్దమూ, దుమ్మూ ధూళీ పొగా లేనిది అయిన పరిసరప్రచ్ఛాయలో వారు విశ్రమించాలి.

అధ్యాయం 2

అందంగా తీర్చవలసిన ప్రదేశాలు

వ్యక్తులకుచెందిన ప్రదేశాలలోకంటె సమష్టికిచెందిన ప్రదేశాలలో ఈ సుందర తరు ప్రణాళికలు అమలు జరగాలి. స్వయంగా తోటలు వేసుకోలేని అధిక సంఖ్యాకులు అందమైన పూలచెట్లనుచూచి ఆనందించే అవకాశం కలగాలి. ఊరికిచెందిన ఉద్యానాలు, చౌకులు, బాటలు, రైలుస్టేషన్లు, ఆసుపత్రుల ఆవరణలు, పురాతన రక్షితప్రాంతాలు, న్యాయస్థానాలు, పురపాలకసంఘం, జిల్లాపరిషత్తులు వగైరాలకు చెందిన భవనాల ఆవరణలు - ఇలాంటి పూలచెట్లు పెంచడానికి అనువైన తావులు. ముసాఫర్ బంగళాలుకూడా - అలానే హోటేళ్లు, బాంకులు అలాంటివాని యజమానులకు, కొత్త ఇళ్ళ ఖామందులకు ఈ అలంకార తరుపోషణలో తగినంత సాయం చెయ్యాలి, వారిని ప్రోత్సహించాలి.

నగరాదులకు ముఖద్వారం రైలుస్టేషను. వచ్చేపోయే పౌరుగూరివారు దానిని చూచి, ఆ ఊరి భావచిత్రాన్ని గీసుకుంటారు. మొదటే అతనికి సద్భావం ఏర్పడక పోతే తర్వాత దానిని కూర్చడానికి ఎంతెంతో జరుగవలసివుంటుంది. దూరాభారం ప్రయాణం చేస్తున్నవాడు పట్నాన్ని చూచే తీరుబడిలేక ఆ స్టేషన్ వాస్తురీతీ, దానితీరూ చూచి ఆ పట్నం ఇలా ఉండవచ్చునని భావించుకుంటాడు. అదే వికారంగావుంటే అదో పాడుపట్న మనుకోవచ్చును. అందమైనపట్నానికి వికారమైన స్టేషన్ తగినదికాదు. ఒకప్పుడు ప్లాట్‌ఫారమ్ మరీ దిగులు కలిగించవచ్చును. రేలచెట్లూ, తురక వేపచెట్లూ, కొండ చింతచెట్లూ, వరగోగులూ దావికొక సొంపునిచ్చి కాస్త ఉత్తేజం కల్పించవచ్చును. అంతేకాక, చెట్లు లేనిచోట రైళ్ళకోసం గంటలకొలది వేచి ఉండవలసిన ప్రయాణీకులకు హాయిగాకూడా ఉండదు. వేసవిలో నీడ సర్వదా వాంఛనీయం. ఇలాంటిచోటా, స్టేషన్ల ముఖద్వారాలలోను అందమైన పూలచెట్లు నాటడం ఎంత అవసరమో మనమింకా గుర్తించడంలేదు. వేలకొలది స్టేషన్ల నిలా అలంకరించవలసి ఉన్నది.

ఇందుకు మరో కారణంకూడా ఉన్నది. ఏ వ్యాపారార్థమో వెళ్ళేవారు లక్షలాది మంది నిత్యం ఈ స్టేషన్లగుండా వెడతారు. ఇంకే ఇతర ప్రభుత్వ భవనాలకన్నా

వీనినే వారు ఎక్కువగా చూస్తుంటారు. అదేపనిగా పూలచెట్లు చూతామని నగరో ద్యానాదులకు వెళ్ళేవారిసంఖ్య అత్యల్పం. కాని ఇలాటిచోట ఉన్నవానిని అందరూ చూస్తారు. అందువల్ల వీనిని అలంకరించడంద్వారా ఈ కళాత్మక పరిసరపథకాన్ని గూర్చి వారికి నేర్పినట్టూ అవుతుంది. అలా దేశసభ్యతాజీవనానికి ఈ చోట్లు దోహదకారులవుతాయి. స్టేషన్లలో ఈ చెట్లు నాటడానికి అనువైన అంట్లను నారును రైల్వేవ్యవస్థ స్వయంగానే ఓ తోట పెంచి స్టేషన్‌మాస్టర్లకు ఆ మొక్కలకు పంపిణీ చేయవచ్చును. వారి శిక్షణకాలంలో ఈ విషయమైకూడా ఉపన్యాసాలు ఏర్పరచవచ్చును.

నేడు ప్రపంచం సంకోచం పొందుతున్నది. గబగబా ఏకైకంగా మారుతున్నది. పాములు, పులులు, ఏనుగులు వీటితోనిండిన విశాల వనాన్ని సమన్వితమైన ఓ ప్రత్యేకదేశం కాదు భారతదేశం. ఈనాడు విమానం దూరాన్ని నిర్మూలించివేసింది. కాలవ్యవధిదృష్ట్యాచూస్తే రెండవ ప్రపంచయుద్ధమందు ప్రపంచమెంత విశాలంగా ఉండినదో అందులో పదిహేనవవంతుకు నేడు తగ్గిపోయినది. అంటే విభిన్నదేశాల ప్రజలమధ్య మరింత సంబంధబాంధవ్యాలు పెరిగినవి. మన దేశానికివచ్చే పర్యాటకుల సంఖ్య అపరిమితంగా పెరిగింది.

ప్రస్తుతం మనదేశానికి యూరోపు అమెరికాలనుంచి చలికాలంలో వచ్చే యాత్రికులే ఎక్కువ. భవిష్యత్తులో వివిధదేశాలనుంచి వేసవిలో, శరత్తులోకూడా పర్యాటకులు వస్తారు. పైగా విద్యుత్తుతో నడిచే పంకాలు, సమోష్ణతగల రైళ్ళు, బస్సులూ, ఇళ్ళు, హోటేళ్ళు ఉష్ణదేశనివాసంలోని ఇబ్బందులను తొలగించివేసినవి చాలవరకు. ఇప్పుడు భారతభూమి మరీ దుర్భరమైన వేడిగా గాని, అసౌఖ్యకరంగా కాని లేదు.

ఉజ్వలవర్ణ రంజితాలయిన పర్వతోపరిభాగాలలోని పూలూ, వానితో పరుపు పరచినట్టున్న హిమాలయశాద్వలభూములూ, అలాగే హిమసమాచ్ఛన్నాలయిన హిమాలయశిఖరాలూ, వానిపైన దేవదారు పరిమళాలూ, రంగులీనే హిమాలయ ప్రాంత శిలాస్థలాలూ ప్రకృతి సౌందర్యపిపాసులను ప్రపంచం నలుమూలనుంచీ అయస్కాంతంలా ఆకర్షింపగలవు. ఆ హిమాలయాలకు వెళ్ళేదారిలోని సమస్థలిలో వారు చూచేదేమిటి? ఒక పథకంమేరకు మనం పూలచెట్లనునాటి ఆ మైదానాలను శబలితంచేస్తే ఆ పర్యాటకులు కొన్ని మధురస్మృతులతో వెళ్లగలరు.

తమ చెర్రీలు పూత పూస్తునప్పుడు జపాన్‌వారు యాత్రికులను ఆహ్వానిస్తున్నట్లే మనం, కాంచన తరుపాళి అరుణారుణ కుసుమ సమాచ్ఛన్నమై వుండే మార్చినెల లోనూ, *నీమసుంకేసుల, రేల, కొండచింత* తమ పూలతో మన బాటలను నింపి రంగులతో ధగధగలాడించే మేనెలలోను పర్యాటకులను ఆహ్వానింపవచ్చును.

రైలుదారీ, బళ్లబాటా కలిసేచోట్ల అందమైన చిన్న ఇళ్ళలో కావలివారుంటారు. తమ ఇండ్లదాపున ఓ రెండు పూలచెట్లను నాటవలసిందిగా కోరాలి వారిని. అప్పు డవి ఎంత సుందరంగా ఉండునని! రైలుప్రయాణికులేకాక, ఆ బాటలబడి పోయే కార్లవారు, ఇతర వాహనాలవారుకూడా కనువిందొనరించే *లోహిత కుసుమ పాళి తోడి రేల, నీమ అవిసి, నీటితంగేడు, వరగోగులను* చూచి ఆనందించగలరు. గేటు మూసివుండగా ఆగిపోయే ప్రయాణికులు రెక్కమానుగూర్చి, పిర్యాదు పుస్తకాలను గూర్చి ఆలోచించడంకన్నా అందమైనవానిపై మనసుంచే వీలుకలుగుతుంది.

పురాతత్త్వశాఖ యాజమాన్యంక్రిందవున్న ప్రాచీనభవనాలు, శిథిలాలు ఈ పథకం అమలుపరిచేందుకు అపారమైన అవకాశం కల్పిస్తాయి. ఈ శాఖాధికారులు ఈ పనిలో ఇప్పటికే కొంత దూరదృష్టిని, ఊహాశక్తిని కనబరచారు. ఆగ్రా జిల్లా లోని సికింద్రా అక్బర్ సమాధిదాపున నిర్మించిన మృగవనం ఇందుకు నిదర్శనం. ఏమయినా ఈ పూలచెట్ల పెంపకం మరింత ముందుకు తప్పక కొనసాగాలి. ఫతే పూర్ సిక్రీ చుట్టూవున్న బోడికొండలపై రేలచెట్లు బాగా పెంచాలి. అవి అనా వృష్టికి తట్టుకోగలవు. పైగా వానిని మేకలూ పశువులూ తినవు. వేరువేరు కొండలమీద వేరువేరుగా చక్కటి బారులుగా ఇవిగాక *మోదుగులూ, రక్త మందా రాలు, ఉలిమిరి చెట్లు* నాటాలి. పసుపు, ముదురుపసుపూ, గులాబిరంగూ, ముదురు ఎరుపూ గల ఈ చెట్లపూలతోనిండి ఆ కొండలు నిజంగా మనోహరంగా కనిపించ గలవు. కాశీ సమీపంలోవి సారనాథ్, ఆగ్రాలోని తాజమహల్, కోణార్క, భువ నేశ్వర్, బాదామి, అయిహోలె, పట్టడ్‌కల్ వగైరాలలో ప్రాచీన ఆలయాదులు అజంతా, ఎల్లోరా, నాసిక, కర్ల, భాజ్, మహాబలిపురం వగైరాల గుహాలయాలు, మధ్యప్రదేశ్‌లోని మండూదుర్గం-ఇవన్నిటా పూలచెట్ల పెంపకానికి అవకాశం ఉన్నది.

కాలువలూ చిన్న ఏళ్ళూవున్న పట్నాలు ఈ పథకం అమలుకు మరీ అనువైన చోట్లు. మదరాసులో కాలువగట్టులమీదా, లక్నో గోమతీతీరంలోనూ, *చెన్నంగి*

తడిమి లాంటి తడి వాతావరణంకోరే చెట్లను పెంచవచ్చును. కాలువక్రింది సాగును ప్రోత్సహించడం వాంఛనీయం. అది తోటల పెంపకానికి, అలంకార వృక్ష పోషణకు దోహదమిస్తుంది. కొంచెం శ్రమపడితే కాలువ తలిపెరలవద్ద చెట్లునాటి చక్కని విశ్రాంతి కేంద్రాలనుగా వానిని నిర్మింపవచ్చును.

మనదేశంలో గంగ, యమున, కావేరిలాంటి నదులను ముఖ్యంగా పవిత్ర మైనవిగా భావిస్తారు. వాటి తీరంపొడవునా ఎన్నెన్ని ఆలయాలో, స్నానఘట్టాలో కానవస్తాయి. ఎర్రమద్ది, అశోకం లాంటి కృష్ణునకు, సీతకు ప్రియమైనచెట్లను అక్కడ నాటితే అంద-చందం చేకూరగలదు.

హోటేళ్లూ, ముసాఫిర్‌ఖానాలూ మామూలుగా చక్కని ఆవరణల్లో ఉంటాయి. కొన్నిట నీటి పారుదలవసతీ వుంటుంది. అక్కడ ఈపని జరగాలి. తగిన అవ కాశంవున్న మదరాసు, బొంబాయివంటి సాగరతీర నగరాలను చక్కని రంగుల పొంగులుగా రూపొందించవచ్చును.

గ్రామసీమనుకూడా మనం ఉదాసీనంగా చూడరాదు. అక్కడి పాఠశాలలు, పంచాయతీ భవనాలు, గుళ్లు, వీనిలో ఆలంకారిక తరుతతిని పెంచవచ్చును. పంజా బులో నీరుతోడే బావులదాపున గ్రామస్థులు తురకవేప చెట్లను నాటుతుంటారు. మనుషులకూ, పశువులకూ నీడ ఏర్పడ్డమేకాక మార్చిలో అందమైన పూలతో నిండి ఇవి ఘుమఘుమలాడుతూ ఉంటాయి. సమష్టికిచెందిన పంచాయతీ కార్యా లయ భవనాలు గ్రామసేవకులక్రింద ఉంటాయి. వాటిపై ఎన్నికయిన పంచాయతీ పెద్దల ఆధ్వర్యం వుంటుంది. అలాంటిచోట్ల పూలచెట్లు నాటవచ్చును. పాఠశాలల వంటి వాని ఆవరణలల్లో అవసరమైన నారుమళ్లను, అంట్లతోటలను పెంచ వచ్చును. అవి ఈ పథకానికెంతో ప్రోత్సాహం కల్పిస్తాయి.

అధ్యాయం 3

కొత్తపట్టణాన్ని అలంకరించడం

చండీగడ్ సముద్రమట్టానికి 1300 అడుగుల ఎత్తుననున్న సమస్థలిపై 15 చదరపుమైళ్ళ వైశాల్యంతో కట్టినదది. దానివెనుక సివాలిక్ నీలి కసౌలీ కొండలు కనబడుతుంటాయి. ఫ్రాన్సు, ఇంగ్లాండు, ఇండియాల సమర్థవాస్తుశిల్పులను పిలిపించి ఈ నగరానికొక రూప మివ్వమన్నారు. ఆల్బర్ట్ మేయర్, కోర్బ్యూసి, వాస్తుశిల్పులు పిరజినారే, మాక్స్ వెల్ ఫ్రై, జేన్ బి డ్రూ అనేవారిసాయంతో ప్రసిద్ధమైన చండీఘడ్ నగరపథకాన్ని తయారుచేశారు. ఇందులో మొత్తం మొదట లక్షయాభై వేలమంది జనం నివసించేటందుకు, క్రమంగా అయిదులక్షల మంది వసించేందుకు వీలుగా దీన్ని రూపొందించారు.

నగరవాస్తురూపం ఆశయాలను వివరిస్తూ కోర్బ్యూసీ ఇలా అన్నారు:

> "సూర్యరశ్మి, స్థలమూ, పచ్చనిచెట్లూ ఇవి మన మనసులను, శరీరాలను అనూచారంగా ప్రభావితంచేసి ఇలా రూపొందించినవి. తమ సహజవాతావరణంనుంచి వేరుపరిస్తే సకలజీవరాసులూ నశిస్తాయి. కొన్ని నెమ్మదిగాను, కొన్ని త్వరితంగాను. ఈ సామాన్యసూత్రానికి మనుషులు అపవాదం కారు. పైన పేర్కొన్న ప్రధాన పరిసరప్రకృతినుంచి మన పట్నాలు మనలను వేరుచేసినవి. పాడుచేసినవి. క్షుత్పీడితులను చేసినవి. కృత్రిమంగా తయారుచేసి సంకుచితపరచి, అణచివేసి కడకు నిర్వీర్యులను కూడా చేసివేసినవి. మహానగరాలలో మూడుతరాలుగా నివసిస్తూ వచ్చినవారు నిర్వీర్యులవుతారు. కోట్లాదిఏళ్లుగా సహజప్రకృతి పరిసరాలలో పెరిగిన మనిషి మూర్ఖత్వంతో ఆ సహజరీతిని భగ్నం చేయజాలడు. ఇటుక గోడలనడుమ చిక్కువడి, పెట్రోలు పొగవాసనతో పెరిగి, మహానగరంలోని పౌరులు క్రిక్కిరిసి అణగారి హాయిలేని జీవితం నడుపుతున్నారు. జీవితంలోని ప్రధానసౌఖ్యాలను-సూర్యరశ్మిని, విశాలస్థలిని, తరులతా

సంతతిని-గోల్పోతున్నారు. మానవజీవితంలో ఆ సహజప్రకృతి పరిసరాలను పునఃప్రతిష్ఠిస్తేతప్ప మనిషి శారీరకంగా, మానసికంగా ఆరోగ్యవంతుడు కాలేడు.

ప్రధానాంశాలివి: ప్రకృతిధర్మాలతో సామరస్యం; ఇరవైనాలుగు గంటల పరిమితిగల సౌరదిన పరంపరలో తన కార్యశీలతకు సమన్వయం; ప్రధాన జీవితసౌఖ్యాల అనుభవం; క్రియాపరతంత్రతలో, విశ్రాంతి అనుభవంలో నిమగ్నత; (కంట్రాక్టరు) పని చేయించేవారి లక్షణ నిర్వచనం; 19, 20 శతాబ్దుల ప్రయోగశాలలో సాధించిన వాస్తు విప్లవశక్తిని వినియోగించుకొనడం; 'నిర్మితవసతి' సిద్ధాంతానికీ, దానికి అవసరమైన సవరణలకు ఒక ఏకీభావాన్ని ఏర్పరచడం; తిరిగి ప్రకృతిని నిర్మిత వసతులలో, భూమిలో, రాష్ట్రంలో, రాజ్యంలో, పట్నంలో సమన్వయపరచి నిర్మాణాల ప్రమాణాలను పునస్థాపించి కొత్తదారులను వెదకడం; దేశ ధర్మసూత్రాలతో వీటన్నిటిని అనుగుణంగా రూపొందించడం-ఇవి ప్రధాన సూత్రాలు.''

సూర్యరశ్మిని, విశాలస్థలిని, వృక్షతతిని వెదుక్కుంటూ మనిషి పాత పట్నాల నుంచి ఉద్యాన గృహపాళిలోనికి కొట్టుకొనివచ్చినాడు. కట్టకడపటికి ఆ ఉద్యాన పట్టణాలుకూడా పెరిగిపెరిగి పట్టణాల పరిసరాలలోని తావునుకూడా సంకోచపరచి వేయక మానవు. బాటలు, ఇళ్ళు వీసిదాడితో ప్రకృతి పరాజితమై పారిపోతున్నది. పొడవుగా పెరిగిన ఉద్యానపురాలు ప్రాచీననగర కబంధహస్తాలలో చిక్కుతుట్ట తుదకు వానిలో కలిసిపోయి, ఏదో కాస్త విశాలంగా వున్నదనుకొన్నచోటు క్రిక్కిరిసిపోయినతావు కాగలదు.

ఇందుకు నిజమైన పరిష్కారం ఎత్తుగా పెరిగే ఉద్యానపురశ్రేణిలో కలదని కోర్బూసి అంటాడు. క్రీడాస్థలాలు, శిశుగృహాలు, ప్రాథమికపాఠశాలలు, క్లబ్బులు వగైరా వసతులున్న ఉద్యానాలమీద ఒక అంతస్తుమీద మరో అంతస్తుగా ఇళ్ళు కట్టాలి. ఒక మహాభవనంలో అనేక నివేశనాలు కేంద్రీకృతం కావడంతో ప్రక్కన తగినంత ఖాళీస్థలం విముక్తమవుతుంది. అలా ఆ తావు విస్తృతమై పల్లెపట్టులతో కలగలసిపోతుంది. ఆ మహాభవనం సమిష్టిగా నీటి సరఫరా, విద్యుచ్ఛక్తి,

సమశీతోష్ణనియమనం, వైద్యసౌకర్యం, క్రీడలకు, విద్యకు అవకాశాలు అన్నీ ఏర్పరచుకొనే వీలుంటుంది. రెండువేపులా ఇళ్ల వరుసలున్న వీధుల పద్ధతిపోయి, ఆ గందరగోళంస్థానంలో వాస్తునిర్మాణ ఆవిష్కృతి, నిరాడంబరప్రాభవం ప్రభవిస్తుంది. పట్టణమంటే అప్పుడక అర్థంలేని రాళ్ళూ ఇసుకా ఇటికా కలిసి పోసిన కుప్ప కాదు; అదో ఉద్యానమవుతుంది. అలా మనిషికీ ప్రకృతికీ మధ్య సమన్వయం ఏర్పడుతుంది. తరుశ్రేణులు ఒకప్పుడు మూడునుంచి అయిదువరుసల మందంతో ఏర్పడి పచ్చనిగోడలు ఏర్పడగలవు. చతురంగంగా, చక్రంగా, దీర్ఘచతురస్రంగా ఏర్పడిన తరుపాళి పచ్చనిగదులుగా ఏర్పడగలవు.

నగరవాస్తురూపం లక్ష్యాలను ఆయన అలా ప్రతిపాదించాడు. చండీగడ్ రూపంలోని ప్రధానసూత్రాలను అర్థం చేసుకునేందుకు వాటి పరిజ్ఞానం అవసరమవుతుంది. దుర్భరగ్రీష్మంకల దేశంలో అనేక అంతస్తుల నివాసగృహాలు - శీతలీకరణ వసతులుంటేతప్ప - హాయిగా వుండవు. అందువల్లనే ఉద్యానపురలక్ష్యాలను పాక్షికంగా అనుసరించి చండీగడ్‌లో నివాసగృహాలు రెండంతస్తులుగా, కార్యాలయభవనాలు అనేక అంతస్తులు కలవిగా నిర్మించారు. అంటే ఆ పట్నంపైకి పెరిగే నగరాలకు, పొడవుగా పెరిగే నగరాలకు ఒకవిధమైన రాజీమార్గంలో వున్నదన్నమాట.

ఆయన అభిప్రాయంలో నగరాలుకూడా ప్రాణులే. వానికి మెదడు, గుండె, ఊపిరితిత్తులు, కాళ్ళుచేతులు ఉన్నవి. ఆ భావంతోనే చండీగడ్ పట్నం కట్టారు. ప్రధాన భవన సముదాయం - సచివాలయం, ప్రధాన న్యాయస్థానం, శాసన సభా భవనం, రాజభవనం - దానిశీర్షం. విశాల పురోద్యానాలు, శాద్వదస్థలులు శ్వాసకోశాలు, అల్లుకొనివున్న వాహనాల రహదారులూ, పాదచారుల నడవలూ దాని రక్తనాళాలు. వాణిజ్యభవనాలూ, విపణులూ దానిగుండెలు. తూర్పున కార్మికుల నివేశనాలతోడి పారిశ్రామికప్రాంతం. విద్యాలయభవనాలు పశ్చిమాన దాని అంగప్రత్యంగాలు.

అక్కడి గృహనిర్మాణం విశిష్టతేమిటో ఇప్పుడు పరిశీలింతము. ఉత్తర భారతంలో చలికాలంలో విపరీతమైన చలీ, వేసవిలో మండుటెండలూ మామూలు. కాబట్టి శీతకాలంలో వెచ్చదనం, వేసవిలో కాస్త నీడా అవసరం. అందుకని వేసవిలో ఎండపడకుండానూ, చలికాలంలో ఎండ పడేట్టుగానూ ఆ ఇళ్ళు కట్టారు.

రకరకాల ఆ తపనిరోధకాలూ, ఇటుక జిల్లీలూ ప్రవేశపెట్టి వాటికొక వ్యక్తిత్వం కల్పించారు. మొదటివానిని ఎండ నరికట్టి లోన చల్లదనం కల్పించేలా అమర్చారు. మరి చలికాలంలో పెద్దపెద్ద గాజుకిటికీలు ఎండ వెచ్చదనాన్ని ఇంటిలోకి పంపుతాయి. పైగా వీనిమూలంగా ఇంటిలోపలిభాగం పరిసరప్రకృతితో సమన్వయం పొందుతుంది. ఆ అద్దాలలోనుంచిచూస్తే కొండలు, తోటలు, చెట్లు కనిపించి ఆ గృహం అనుబంధాలుగా సదా కానవస్తాయి మనిషి జీవిత ప్రధానసౌఖ్యాలను-సూర్యరశ్మి, విశాలస్థలం, చెట్ల పచ్చదనం వీనిని అనుభవిస్తాడు. సూర్యరశ్మి ఆరోగ్యానికి అత్యవసరం. కోర్బ్యూసి ఇలా అంటాడు :

"భౌతికంగాచూస్తే మానవుడు సూర్యశక్తి పరిగ్రాహకయంత్రంవంటివాడు. ఆ శక్తి వివిధరూపాలలో వెలుతురు ముఖ్యంగా ఇన్‌ఫా రెడ్ నుంచి అల్ట్రా వయులెట్ వరకున్ను విధిగా అవసరమైన పోషకపదార్థం. ఎందుకంటే మనిషి తన చర్మంద్వారా అందలి లక్షలాది సూక్ష్మద్వారాలద్వారా ఆ కాంతిని పరిగ్రహిస్తాడు. అవి కాంతికిరణ చలనాలను స్వీకరిస్తాయి. అంతేకాక, మనిషి తన ఆహారంద్వారా - అది శాకాహారమైనా, మాంసాహారమైనా కాంతిచ్చటను పరోక్షంగా పరిగ్రహిస్తాడు. పట్నాలలోని చీకటీ, చిక్కిపోయిన వెలుతురూ దుమ్ముపోగా వీనితో కలిపి క్షయకు, రికెట్టుకి, నరాలదౌర్బల్యానికి ప్రమాదకరమైన కారణాలవుతున్నవి.

ఇరవైనాలుగుగంటల దినచక్రమూ, అలా మారే సూర్యప్రకాశమూ ఇవే మనం ఎలా ఇళ్లు కట్టుకోవాలో బోధింపగలవు. వాటివెనుకనున్న యావత్‌సృష్టి ఆవిష్కృతమై మనిషిని సమీపించి, తన ఒడ్డున అదుముకొని లాలింపజూస్తున్నది. ఆ మనిషి హక్కును తిరిగి నెలకొల్పవలసిన అవసరం ఉన్నది."

ఈ నవనగరం కట్టిన స్థలం మొదట-ఏవో అక్కడా అక్కడావున్న మామిడి చెట్ల చిన్నచిన్న గుంపులుతప్ప-శూన్యంగా వుండినది. వాటి నలాగే ఉంచారు. అప్పుడే పుట్టిన పాపవంటి దా స్థలం. చెట్ల బట్టలింకా వేసుకోవలసే ఉన్నది. అక్కడ చెట్లపెంపకం ఎంత అవసరమో రాష్ట్రప్రభుత్వం గుర్తించింది.

అక్కడ చెట్లు నాటడంలో భూదృశ్యాన్ని సుందరతరంచేయడం పచ్చిక బయళ్లు పెంచడంలో సమస్యలను వివరించి వర్గీకరింతాము. అవన్నీ మూడుగా తేలుతాయి. మొదట, చెట్లు నాటవలసిన నగరప్రాంతాలు; రెండు, చెట్లను ఎన్నికచేయడం, వాటిశిఖరం ఆకారాన్నిబట్టి, పూలరంగులనుబట్టి వాటిని వర్గీకరించడం; మూడు, ఆ చెట్లను అమర్చడం; చెట్లు నాటడంలో వాస్తుశిల్ప విశేషాలు.

చెట్లు నాటడంలో నగరంలో ప్రభావితమయేవి బాటలు, ఖాళీస్థలాలు, వాటిలో వుండే సచివాలయం, విశ్వవిద్యాలయం, విపణివీథులు, వాస్తుశిల్పనిర్మాణాలు, విడిగావున్న స్థలాలు.

బాటలపొడవునా చెట్లను ఒక వరుసలోను, రెండు వరుసలలోను, అనేక శ్రేణులలోను నాటారు. శాద్వలస్థలాలలోను, ఖాళీస్థలాలలోను చెట్లను ఒకొక్కటిగాగాని, ఒకేరకమైన చెట్లగుంపులనుగాని, అలాకాక విభిన్న తరువిశేషాలను గాని, లేదా పెద్దపెద్ద అడవిచెట్లనుగాని నాటారు.

రాజధానిలో రాచబాట మరీ కార్ల రద్దీగల రహదారి. దానికి సమాంతరంగా కార్లాగే స్థలం పట్టీలా వుంటుంది. ఒకొక్కవేపూ వెడల్పయిన కాలిబాట. దాని కానుకొని అంగళ్లు, పెద్దపెద్ద కమాన్‌లు, ఎత్తయిన భవంతులు. దీనికి వెలుపల దీనిలో సమరేఖగా లోయ, అందులో బాట. ఈ బాటదరిని పచ్చికబయళ్లూ, అలంకారంగా ఉండే చెట్లు, బోగన్‌విలాలాంటి పొదలూ వేశారు. కాలిబాటలకు అటూ ఇటూ నాలుగు అయిదువరుసలలో చెట్లుండడంవల్ల మంచినీడ వుంటుంది.

కార్లు వెళ్లేబాటకు ఎత్తయిన చెట్లఅంచులతో వేరుపరచడం ఒకవిధంగా ఉపయోగకరం. మరొకవిధంగా మొత్తం రాచబాట యావత్తూ-అంగళ్లు, పాదచారులు, నిలిచిన కారులబాటలూ లోయలోనికివెళ్ళే బాటలోనికి దారితీసే చిన్నదారులూ, అక్కడి విశ్రాంతిస్థలాలూ ఇవన్నీ ఒకేమారు కన్నెత్తిచూస్తే కనబడడం ఇందువల్ల వీలవుతున్నది. అలాగే అంగళ్ళముందున్న కాలినడవలు కప్పుతో వుండడం కూడా అంత అవసరమున్నూ.

కారులబాటకు ఒక వరుసలోగాని, రెండువరుసల్లోగాని బాగా ఎత్తుగావున్న కొమ్మలూ రెమ్మలూ ఆకులూగల చెట్లను నాటడంవల్ల క్రిందనించి అటూ ఇటూ

కళ్ళు చూడగలవు. అయితే ఊడవ్వలసిన అవసరంలేకుండా ఆకు రాలకుండా ఎప్పుడూ పచ్చగావుండే చెట్లను నాటాలి.

మరి పాదచారుల నడవకు అటూ విటూ చాలావరుసలతో ఆకులురాల్చే చెట్లను నాటాలి. వాటిద్వారా చలికాలంలో సూర్యరశ్మి రావాలి. వీటితోపాటు ఏడాది పొడవునా పచ్చగావుండి, మెరిసే ఆకులతోడి చెట్లుకూడా కొన్ని అవసరం.

ఈ ఏర్పాటువల్ల ఎత్తు, దళం, రంగులు, ఆకులెప్పుడూ ఉండడం వీటన్నింటి వైవిధ్యం నగరప్రధాన రక్తనాళమైన దీని కర్తవ్యా లన్నిటివివరం తెలుస్తుంది.

ఒక సమమైన ఆకారంగలచెట్లను - లంబార్డీ పాప్లర్, అశోకం, మెక్సికన్ పట్టు పత్తిచెట్లు వగైరాలు ఒకపద్ధతిలో వేయవలసిన పథకాలకు అనువైనవి. లోపలిబాటలలో ఆకారవిశేషం సాధ్యం కానిచోట అందమైన పూలూ, కొమ్మలు రెమ్మలూగల చెట్లు - *నీలిసుంకేసుల, ప్రవాళవృక్షం, రేల, సీమసుంకేసుల, కొండ వేప, వరగోగు* లాంటివానిని నాటవచ్చును.

ఈ చెట్లతోడి పల్లెపట్టులు ఏడాదిపొడవునా ఆకర్షకంగా, కనులపండువుగా వుంటాయి.

వేసవిలో వీటివల్ల నీడ వుంటుంది. చలికాలంలో కాస్త వెచ్చదనమూ వుంటుంది. ఆకులు రాల్చేచెట్లు రవి కిరణసంతతి ప్రకాశించేలా వుంటాయి.

చండీగఢ్‌లో రకరకాల దేశీయ, విదేశీయవృక్షాలను నాటినప్పటికీ పాతచెట్లు-ముఖ్యం మావిడిచెట్లను గుంపుగావున్నా, ఒంటిగావున్నా అలానే వదిలివేశారు. అల్లే ఖర్జూరపుచెట్లను, మోదుగుతోటలను అలాగేవుంచి పచ్చికబయళ్ళలోవి వానిమూలంగా ఏదో ఇదంతా పాతదన్న భ్రాంతిని కల్పించారు.

పాతచెట్ల నలా ఉంచడమేకాక, చెట్లను గుంపులుగుంపులుగ నాటడం మూలంగా ఎన్నో అందాలు తీర్చిదిద్దారు. కొన్నిటిని చదరంగా, కొన్నిటిని వర్తులంగా గుంపులుగా నాటారు. మరికొన్ని గుంపులలో నడుమ అత్యున్నతమయిన చెట్లనూ, చుట్టూరా ఎత్తు తక్కువైనవాని నాటి పిరమిడ్ ఆకారంలో సృష్టించారు. *కొండమోదుగు, రేల, నీలి సుంకేసుల, బాటల్ బ్రష్, వగోడా, అశోకం, వరగోగు, పీచ్, చెర్రీ* లాంటి చెట్లను ఇలా గుంపులుగా నాటారు. ఇలాంటి ఏర్పాటుకు వెదురు చాలా అనుకూలం. పెద్దవెదురు, పొట్టివెదురు, లావాటి సన్నటి వెదురు, పచ్చటి వెదురు, పసుపు వెదురు, గీతల వెదురు ఇలా నానా రకాలుగా నున్నవానిని ఉపయోగించవచ్చును.

మనిషి అంతరాంతరాలలో వనారులలో సరైన ఆకాంక్ష అపారంగా ఉంటుంది. అడవిలోని మనిషి తన పూర్వీకుల వాతావరణాన్ని చేరుకుంటాడు. చిక్కటి నీడా, నీరవతా ఆత్మావలోకానికి, ధ్యానానికి అవకాశం కల్పిస్తుంది. తన చింతలనూ, చికాకులనూ అతను మరచిపోతాడా. మరి చెట్లేమో గుంపులుగా నాటినప్పుడే తమ వ్యక్తిత్వాన్ని వెలార్చి, తమకర్తవ్యం నెరవేర్చగలవు. ఇది యూకలిప్టస్, కదిమి, పసుపు మోదుగు లాంటి చెట్ల విషయంలో ముఖ్యంగా కానవస్తుంది. యూకలిప్టస్ చెట్లను ఒక వరుసవేసి వదిలితే ఏమీ బాగా ఉండదు. ఏదో లోపించినట్టూ, పూర్తికానట్టూ అనిపిస్తుంది. ఎక్కువగా వానిని వేసి చూడండి, ఎంత అందంగా ఉంటాయని. అలాగే కదిమి, దేవదారు, దిరిసెన లాంటి కూడా. తక్షణం అంతా మారిపోతుంది. ఆకసం, కాంతితరు గభీరార్థాన్ని వెలార్చగలవు. ఓ చల్లదనం, ఓ నిశ్శబ్దం, ఓ నీడా ఏర్పడతాయి. చండీగడ్‌లో కొన్ని ఉద్యానాలు ఈ చెట్లలాగే ప్రత్యేకించివేశారు. ఇన్నీ మహావృక్షాలు. గుంపుగా వేస్తే ఆత్మాకర్షంగా ఉండేవి. ఆకసంవేపు చొచ్చుకొనిపోయే శాఖోపశాఖలతో గుబురుగానున్న శిఖరాలలో - మృదువుగా, పరిశుద్ధంగా, విటారుగానున్న శిఖరాలలోనున్న నరశతరు సంతతి హిమాలయ కానన ప్రశాంతిని, నీరవతనూ గుర్తుతెస్తాయి. కదంబ వనాలు వీటి నిశ్శబ్దతలో, వాటి పరిమళంతో కృష్ణుడు గోపికలతో విహరించిన బృందావన వనాలను మనసుకు తెస్తాయి. వర్షాగమంలోని హాయిని, నూతనతను అవి చండీగడ్ పౌరులకు చేకూరుస్తాయి. పసుప్పూల దిరిసెన తోటలు, నున్నటి, పచ్చటి, తాటలేని మొనళ్ళతో ఓ చిత్రమైన సువర్ణకాంతిని ప్రసరింపజేస్తాయి. వెచ్చటి వెలుగుక్రిందనూ, ఏదో కనిపించని నీలిమేలి ముసుగుపైనా వానిని ఆవరించిఉంటాయి.

కొత్తనగర స్థలంలోనుంచి త్రవ్విన మట్టితో కృత్రిమశైలాలు ఏర్పడినవి. ఈ గుట్టలు నగర గృహపాళితోకలసి రకరకాలరూపులను కనిపింపజేస్తాయి. వాటిమీద ఎప్పుడూ పచ్చవైన రకరకాల చెట్లున్నవి.

జీవసౌందర్య ప్రణాళికలు నగరనిర్మాణ పథకాలతో సన్నిహితమైనవి. పట్నాలు కట్టకముందు అక్కడ తోపులు, తోటలు, పచ్చికబయళ్ళు, సుదూర దిశాంచలాలు, కొండలు, గుట్టలు, నదులు, సరస్సులు ఉంటాయి. అలాంటిచోట్ల ఓ తీరూ తెన్నూలేని ఇళ్లను పేర్చడంలో ఎన్నెన్ని మధురదృశ్యాలో కనుమాసై

పోతుంటాయి. మరి ఈ పట్నంలో ఆలాకాక అలాంటి సుమనోహరదృశ్యాలు అట్టడుగునుంచి చూచినా మాటువడకుండా ఇళ్ళను తగినట్టు కట్టారు. పూల రంగును, కొమ్మలు రెమ్మల చిక్కదనాన్ని, తమ శిఖరాల ఆకారాన్ని వీటన్నిటిని గమనించి తగినవానిని ఎన్నుకున్నారు చెట్లను. ఉపయోగం, కళాత్మకతామాత్రమే కాక, నగరంలోని తరువులకు దుమ్మూ, ధూళీ, గోలా వీటిని నిరోధించేవిగా కూడా నిలిచినవి. గాలివేగాన్ని తగ్గించడానికికూడా ఇవి పనికివస్తాయి. తగినరీతిగా వాటిని నాటినందువల్ల ఇళ్ళసమూహాలను ఒకదానితో ఒకదానిని అనుసంధానంచేసి అందులో ఒక సమైక్యసంయుతినిచేర్చి వాని వాస్తుసౌందర్యాన్ని తమ రంగూ తీరూ మొదలయినవాని విలక్షణతతో పెంచుతూకూడా ఉన్నవి.

ఎంతో జాగ్రత్తగా చెట్లువేసిన ప్రపంచపట్టణాల్లో చండీగఢ్ ఒకటి. గుత్తుల గుత్తులపూలతో నివాసప్రాంతాలు ప్రకాశవంతమైనవి. మండువేసవిలో పచ్చటి చిక్కటి కొమ్మలూ ఆకులూ చల్లని నీడనిస్తుంటాయి. కసౌలీ నీలికొండలనీడలో ఆ విశాలగృహపాళి మనిషికి నిజమైన నేస్తులయినచెట్ల పచ్చటి గోడలచాటున నిలుచున్నవి. ఆ గృహపాళి పైనుంచిచూస్తే విశాలదిగంతాలు అన్ని ఋతువులలో రంగురంగుల పిరాలతో కనిపిస్తుంటాయి. అన్నిటికంటె అక్కడ కనిపించే వాన కారులో అన్నివేపులనుంచీ మబ్బులు దోబూచు లాడుతుంటాయి. తూర్పున అవి కురుస్తుంటాయి, దక్షిణాన నల్లగా క్రమ్ముకుంటుంటాయి. పడమట అస్తమిస్తున్న సూర్యుడు దిగంతాన్ని అరుణిమతో రంగు వేస్తుంటాడు. పచ్చటి రావి, మామిడి చెట్లను గ్రామసీమల వాసన నిలపడంకోసం అలా ఉంచారు. అలా ఆ నగరంలో పల్లెకూ పట్నానికీ సమన్వయం కుదిరింది. అక్కడ తరువులకూ గృహపాళికీ అనుసంధానం జరిగింది. అందువల్ల ఫలితం సమన్వయం, మనిషికీ ప్రకృతికీ మధ్య ఒక అనుబంధం ఏర్పడింది.

అధ్యాయం 4

పట్టణ వీథులను అలంకరించేందుకు

ప్రపంచంలోకెల్లా అత్యధికసంఖ్యలో ఇండియాలో పూలచెట్లు ఉన్నవి - కొన్ని ఇక్కడివి. మరికొన్ని పై ప్రదేశాలవి. పట్టణాలను అందం చేయడానికి వీటిని వినియోగించవచ్చును. వాతావరణం నేలతీరు రకరకాలుగా ఉన్నందువల్ల మన దేశంలో దాదాపు ఏ చెట్టునయినా పెంచవచ్చు. చల్లనిచోట్ల పెరిగే రొడోడెండ్రాన్, జంటపూల చెర్రీలమొదలు ఉష్ణప్రాంతాల్లో పెరిగే అమహిస్త్రియా బ్రోసీలదాకా దేనినైనా పెంచవచ్చు. మనకున్న అవకాశాలతో పోలిస్తే మనం సాధించింది స్వల్పం. న్యూఢిల్లీ. లక్నో. పట్నా. చండీగడ్. బెంగుళూరులాంటి కొన్ని పట్నాలలో తప్ప మనదేశంలో అందమైనచెట్లను అత్యల్పంగా ఉపయోగించుకున్నాము.

చల్లనిప్రాంతాల పట్నాలలో - ఆధునికపాశ్చాత్య సభ్యత మిగతచోట్లకంటె ఎక్కువగా వ్యాపించినపట్నాలలో చెట్లనునాటి వాటిని అందంగా చేయడంపై ఇటీవలనే దృష్టిపడినది. విరివిగా 'లంబార్డీ పాప్లర్' పెంచిన ఫ్రాన్సు, ఇటలీలలో తప్ప యూరపియన్‌నగరాలలో బాటలు అందంగా ఉండవు. ప్రథమ ప్రపంచయుద్ధంతర్వాత గృహనిర్మాణ కార్యకలాపాలు బాగా పెరిగినసమయంలో ఇంగ్లాండువారు తమ నగరవీథులలో అలంకార తరుసంతతిని నాటడం అవసరమని గుర్తించారు. బర్మింగ్‌హాం బయటి బాటలనుచూస్తే విస్తారంగా పచ్చికనూ, చెట్లనూ ఉపయోగించి ఓ పథకం జాగ్రత్తగా అమలుజరిపారనిపిస్తుంది. లివర్‌పూర్‌లో ట్రాము బద్దలమధ్యలోకూడా పచ్చిక మొలిపించి అందాలు తీర్చారు.

ఫ్రెంచి వలసదారులు 'లంబార్డీ పాప్లర్'ను కెనడాలో ప్రవేశపెట్టారు. క్యుబెక్ మంట్రేల్ పట్నాలలో అది సర్వసామాన్యంగా బాటలప్రక్క చెట్టుగా పెంచుతున్నారు. జర్మనీకి ఓకు చెట్టులాగే కెనడాకు ప్రధానవృక్షమైన మాపెల్ బాటలప్రక్క చెట్లుగా విపరీతంగా ఆ దేశంలో తూర్పు అమెరికారాష్ట్రంలో పెంచారు. ఆ దేశాలలోకల్లా వాషింగ్టన్ పట్టణం బహుశా ఓ కళాదృష్టితో చెట్లు పెంచినదిగా కానవస్తుంది. పసుపు, తామ్రవర్ణాది ఛాయలుగల మాపిల్, ఓకు,

చెస్ట్‌నట్ రంగులు రాక్ క్రీక్‌లో హరితగృహశ్రేణివర్ణంతో సమన్వయంపొంది అక్టోబరు నవంబరునెలల్లో చూపరులమనసులో చెరగనిముద్ర వేస్తుంది. జపానుకు చెందిన జంటపూల చెర్రీ, పీచ్ వగైరాల తెల్లటిపూలు, రోజారంగుపూలు, సువాసనల వెదజల్లే (మాగ్నోలియా) చంపాతరులు ఆ అందమైన నగరంలోవి ప్రభుత్వభవనాలకు స్మృతిచిహ్నాలకు ఓ సొంపును సొగసును చేకూర్చినవి.

అయినా ఉష్ణప్రాంతాలలో దొరికేటన్ని అందమయినచెట్లు ఆ చలిదేశాలలో దొరకవు. మిలమిలమెరిసే పూలూ, అందమైన పక్షులూ మనప్రాంతాలలోనే కలవు. కాండీలోని సీమ సుంకేసుల బారులు, జొహనస్‌బర్గులోని నీలిసుంకేసుల, చెట్ల తళతళలాడే పూలూ, చండీగడ్‌లోని రేలచెట్లబారులూ ఉత్తర ఆఫ్రికాపట్నాల వీథులలోని చక్కటి పెనుతాటిచెట్ల వరుసలూ - వీటితోపోలిస్తే అమెరికాలో అలాంటివేవీ లేవు.

కైరోలో వృక్షశ్రేణిని ఎలా నాటాలో ఆలోచించి నాటారు. గిజేనుంచి పిరమిడ్లదాకా వెళ్ళే రహదారిపొడవునా అందమైన సీమ సంకేసుల, యూకలిప్టస్ చెట్లను మార్చిమార్చి నాటారు. బాటలప్రక్క రేలచెట్లను విపరీతంగా నాటారు. అలాగే ఖర్జూరపుచెట్లనూ. ఇళ్ళ పెరడులలో ఖర్జూరపు పొదలుంటాయి. మొరాకోలో ఫ్రెంచి వలసదారులు పట్నాల బాటలప్రక్క చెట్లబారులను ఎంతో కళాదృష్టితో నాటారు. రబాటో ప్రధాన రహదారిలో కాస్త పొట్టిగాఉండే ఖర్జూరాలను బారులుగానాటి అటూ ఇటూ పచ్చిక అమర్చినారు. పట్టణంలోని త్రికోణ స్థలాలలో *తురకవేప, షైనస్ టెరిబెంతిఫోలియస్* (*Schinus torehenthipolius*) నాటారు. నవంబరులో ఇవి ఎర్రటిపళ్ళను విపరీతంగా కాస్తాయి. శౌరగృహాల ఆవరణలలో నారింజరంగు పూలుగల స్వర్ణపుష్పము (*Bignonia-Venusta*), ఊదారంగు బోగన్‌విలాలను, మంచి నీలిరంగుపూలలో నల్లచిత్రమూలం దుబ్బులనువేసి ప్రకాశవంతం చేశారు.

నగరవాస్తు నిర్మాణంలో ప్రధానలక్ష్యం పట్టణం మరింత సమర్థంగా, ఆరోగ్యవంతంగా, అందంగా కానరావాలి. చక్కగా ఒకరీతిలో ఏర్పరచిన విశాలవీథులే కాకుండా పెద్దబాటలూ, వానిప్రక్కన పూలచెట్లూ అలాగే జాగ్రత్తగా ఏర్పరచడం మనకు అవసరం. అంటే అన్నిటా ఒకకట్టడి ఉండాలి. అంటే అన్నీ ఒకే మూసలో పోసినట్లు ఉండాలని కాదు. ఇప్పటిలాగా ఎవరికివారు ఇష్టానుసారం

వికారం చేసివేసి అయోమయం కల్పించడం ఎంత అవాంఛనీయమో అన్ని ఇళ్ళూ, అన్ని చెట్లూ ఊళ్లూ ఒకేమూపులో ఉండడంకూడా అంత అవాంఛనీయమూ కావలసిందల్లా ఒక సువ్యవస్థితమయిన వైవిధ్యం.

వీథులలోని ఇళ్ళు ఒక వాస్తుపద్ధతిలో ఉండడమేకాక చెట్లను నాటడమూ, ఎప్పటికప్పుడు అవి ఎండిపోగానే వేరే వాటిచోట నాటడం ఇవన్నీ అవసరం.

మన పట్టణాలలో బాటల రాకపోకల కొక ప్లానుండాలి. అలాగే వాటిని అందం చేయడానికీ ఒక పథకం ఉండాలి. కాస్త ముఖ్యమైన ప్రతిపట్టణంలోనూ 'పరిసర ప్రకృతి'నిగూడా గీసి ఉంచాలి. దానిని అమలు జరపాలి - తూ. చా. తప్పకుండా. కొత్తబాటలకు పరిచితంకాని పుష్పవృక్షాలను నాటించడం సులువేకాని పాత బాటలే అసలు సమస్య. ఇప్పుడున్న చెట్లన్నింటినీ కొట్టించేస్తే ఇక అక్కడ నీడే ఉండదు. చేయవలసిందల్లా ఎండిపోయిన, పోతున్న వాటి నన్నిటినీ తొలగించి ఒకపద్ధతిలో కొత్తవాటిని నాటుతూపోవడమే.

కాశీ విశ్వవిద్యాలయం ఆవరణలో చక్కగా నాటిన పూలచెట్లబాటలన్నీ కొన్ని మాయమైనవి - లేదా ఓ పరిసర వాస్తుచిత్రం లేనందువల్ల అక్కడా అక్కడా అతుకులు గతుకులుగా తయారయినవి. అంతేకాక వాటిని పర్యవేక్షించే వారికొక కళాత్మకమైన అభిరుచి లేకపోవడంకూడా ఇందుకు కారణం. రంగులను కలిపి అందంగా తీర్చడం అందరికీ చేతకానిమాట నిజమేకాని, ఇందులో చిత్రకారులు మనకు తోడ్పడవచ్చును. చెట్లు పెంచడంలో నేర్పున్నవారిలో కాస్త వర్ణసంకలనం, సౌందర్యం ఎరిగినట్టి, కాస్త కళాదృష్టి కలిగినట్టివారిని ఏరి వ్యవసాయ కళాశాలలలో వారికి ఉద్యాననిర్మాణంలోను, వర్ణసమన్వయం, వర్ణవ్యత్యయం మొదలయినవానిలోను వారికి శిక్షణయిచ్చే ఏర్పాటు చెయ్యాలి. చిత్రకారుని ఉద్యానంలోనికి, ఉద్యానవిజ్ఞానిని కళానిలయంలోనికి ప్రవేశపెట్టాలి. అప్పుడు ఉభయులకు అనుభవం వస్తుంది. ఉద్యానాలలోని ముదుమోదుగు, బాడిద, కిలిబిలి, రేలలాంటి వానిమీది గాలి, ఆకర్షకతా చిత్రశాలలోనికి ప్రవేశించి కళాకారుల మనసులను ఉత్తేజితం చేయగలవు. అలాగే సున్నితమై భావనాతీవ్రతగల చిత్రకారుల బుద్ధిప్రాభవంవల్ల ఉద్యానాలు లాభపడగలవు. సుందరచిత్రాలద్వారా వారు తమ అనుభూతిని సామాన్యునికి అందజేయగలరు కదా! అలా నీలి సుంకేసుల వర్ణ తళతళలూ, కిలిబిలిప్రాభవం, కాంచనాల ధాళధళ్యమూ మన ఇళ్లను

రాగ రంజితం చేయగలవు - పూలుపూసి రాలిపోయినతర్వాతగూడా ఏడాది పొడవునా.

దేశంలో నలుమూలలకువెళ్లే దేశీయ, రాష్ట్ర, ప్రాంతాల బాటలప్రక్క చెట్లను నాటడంలో వాటి నీడను, వాటి ఉపయోగాన్ని మనసులో ఉంచుకోవాలి. కాని, పట్టణం బాటలప్రక్క చెట్లు వేరేరకంవి కావాలి. వీటికి చెట్లను ఎన్నికచేయడంలో చూడవలసినవి నీడా, అందమూ మాత్రమే. దురదృష్టవశాత్తు మన పూలచెట్లలో చాలాభాగం ఏటా ఆకులు రాల్చివేసేవే. కొన్నిమాత్రమే నీడనూ, అందాన్నీ ఇవ్వగలవు. ఉన్నచోటు తక్కువై ఒక వరుసకే చాలినప్పుడు రేల, నీమ సుంకేసుల, నీలి సుంకేసుల, ములుమోదుగు పచ్చడ లాంటివానిని మార్చిమార్చి నీడనిచ్చే నేరేడుచెట్లువంటి (*Engena operantam*) వానితోపాటు నాటవచ్చును. ఒక్కొక్క వీథికి ఒకేజాతిచెట్లు నాటాలి. బాగా పొడవుపెరిగే యూకలిప్టస్, ఆకాశమల్లివంటివి గాని, విస్తారంగా కొమ్మలు వ్యాపించే మద్దిచెట్టులాంటివిగాని పట్టణవీథులకు పనికి రావు. కారణం అవి విద్యుత్తంత్రులకు అడ్డువస్తాయి. మధ్యరకం చెట్లయిన నేరేడు, బస్సేరి పండిని నీడకు బాగా తగినవి. క్రొత్త ఢిల్లీలో వీనిని విపరీతంగా పెంచారు. అందుకోసమైతే ఇతరరకాలచెట్లు ఎన్నుకోవాలి.

విశాలమైన బాటలుగల పట్టణాలలో రెండువరుసలలో చెట్లు నాటడం అవసరం. పట్టణ ప్రధానవీథులలో అతివేగంగా వెళ్ళే కార్లకు లారీలకేకాక, మెల్లగా నడిచే గుర్రపుబళ్లకూ, ఎడ్లబళ్లకూ, సైకిళ్ళకు ఏర్పాటు ఉండాలి. అంటే ఈ రెండురకాలకు అటూ ఇటూ కూడా విభజించగా బాట నాలుగుభాగాలుగా ఉండా లన్నమాట. వాటినడుమ పొదలూ, పచ్చికావేసి అటూ ఇటూ కాలిబాటలు వదలాలి. ఆ కాలిబాటలకు వెలుపలివేపు రెండువరుసలలో చెట్లు నాటాలి. అందులో వెలుపలి వేపు *చింత, అశోకం, నేరేడు, పుత్రంజీవ, పొగడ, కొండజువ్వి, వేప, బస్సేరి* లాంటివి నాటాలి. వాటిప్రయోజనం నీడ నివ్వడమే. వీటిని *ఖండఖండాలుగా కాక వరుసలుగా ఉన్నచోటనే నాటాలి*. లోపలివరుస పూలచెట్లు వేయాలి. బయటివన్నీ ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండి చిక్కని కొమ్మలూ రెమ్మలూ కలవి. వీటిలో ఒకేరకం వానిని పంక్తిగా నాటితే అందమయిన పైభాగం, ఆకారశిఖరాదుల సమానతవల్ల ఓ మనోహరతా చేకూరగలవు. అవీ ఇవీ కలిపితే ఎగుడుదిగుడుగా వికారంగా అంతా తయారవుతుంది. లోనివరుస ఒక్క అలంకారార్థమైన పూలచెట్లకే కేటా

యించాలి. బయటవరుస బాటసారులకు నీడనిస్తుంది. అందుతోపాటు రంగు రంగుల పూలవెనుక పచ్చని యవనికలాగూ పనికివస్తుంది. రెండువరుసలలోనూ ఒకచెట్టుకూ ఇంకోదానికీ నడుమ 30 అడుగుల ఎడం ఉండాలి. దానికి ఎదుట ఉన్న చెట్లు మార్చి మార్చి వేయాలి.

ప్రతి పెద్దపట్టణంలోనూ బాటల కూడలిలో ముక్కోణంగా ఖాళీస్థలముంటుంది. ప్రమాద నివారణార్థం వీటి నెవరికీ భవననిర్మాణానికి కవులుకు ఇవ్వరు. వాటిలో బోగన్‌విల్లా లాంటి పొదలు పెంచవచ్చును.

అందమైన బాటలూ, చక్కటి ఉద్యానాలూ, చౌకులూ పట్టణాలకు ప్రకృతి సౌందర్యాన్ని ప్రసాదిస్తాయి.

మామూలుగా ఒక జాతివి వేస్తేనే బావుంటుంది. పూలచెట్లలో అనేకరకాలు అందంగావున్నా ఒకేకాలంలో పూసే విభిన్నజాతుల చెట్లూ ఉన్నవి. వీటిని పక్క పక్కన నాటితే వాటిప్రభావం ఇంకా ఎక్కువవుతుంది. వాటిరంగులూ కలుస్తాయి. అలాంటివాటివి క్రింద వర్గీకరించి వర్ణసామరస్యదృష్టితో ఇస్తున్నాను.

పథకం-1

రేల (పసుపు)	సీమసుంకేసుల (నారింజ రంగు)	రేల (పసుపు)

ఇది చాలా కొట్టవచ్చినట్టు కానవచ్చే కలయిక. మేలో రెండురకాలవీ పూసినప్పుడు పసుపుపూలూ, నారింజరంగు పూలూ కలిసి అందంగా ఉంటాయి.

పథకం 2

కొండచింత (*Peltophorum ferrguneum*) (స్వర్ణవర్ణం)	కిలికి (*Colvillea racemosa*) (నారింజరంగు)	కొండచింత (*Peltophorum ferrguneum*) (స్వర్ణవర్ణం)

ఈ పథకంలోవి రెండురకాలూ అక్టోబరులో పూసినప్పుడు చాలా బాగుంటుంది. వర్ణసంయోగం పైదానిలాంటిదే.

పథకం-3

నీలి నుంకేసుల	పరిజి	నీలి నుంకేసుల
(*Jacaranda mimosaefolia*)	(*Grenvillae robusta*)	(*Jacaranda mimosaefolia*)
(నీలం)	(పసుపు)	(నీలం)

ఈ రెండూ ఏప్రిల్‌లో పూస్తాయి. నీలిపూలు ఎండలో ఎంతో చల్లగా ఉంటాయి కళ్ళకు.

పథకం-4

పట్టెడ	మందారం	పట్టెడ
(*Spathodea nilotica*)	(*Erythrina indica*)	(*Spathodea nilotica*)
(నారింజరంగు)	(రక్తారుణం)	(నారింజరంగు)

ఇవి రెండూ మార్చిలో పూలు విరగబూసి వెలిగిపోతుంటాయి.

పథకం-5

జావారాజి	జావారాజి	జావారాజి
(*Cassia nodosa*)	(*Cassia marginata*)	(*Cassia nodosa*)
(రోజారంగు)	(శ్వేతలోహితం)	(రోజారంగు)

తగరిస తంగేడుజాతికి చెందిన ఈ చెట్లు రెండురంగుల పూలవి మే జ్యూన్ లలో పూస్తాయి. ఇది చక్కని రంగుల కలయిక.

పథకం-6

ఎర్రకోదంటు	తెల్లకోదంటు	కోదంటు	కోదంటు
(*Bauhinia variegata*)	(*B. Variegata*)	(*B. Krugii*)	(*B. Variegata*)
(గులాబిరంగు)	(తెల్లరంగు)	(ముదురురోజా)	(లేతరోజా)

ఇవన్నీ ఒకేజాతివయినా పూలరంగులు వేరు. దుమ్ములేని బాటలకు, ఇళ్ళ దాపులవానికి ఇవి అందమిస్తాయి. ఫిబ్రవరి నడుమనుంచి మార్చి మధ్యదాకా ఇవి

పూస్తాయి. అవన్నీ ఆ రోజులలో రంగుల రాసులతో ఉంటాయి. ఇదెంతో వర్ణ మిశ్రణం.

పట్టణాల బాటలకు తగిన అలంకార వృక్షాలు

బయటి వరుసకు గుబురుచెట్లు	లో వరుసకు పూలచెట్లు
కామరాక్షి (*Averrhoe Carambola*)	రేల (కోలపొన్న)
బాటిల్ బ్రష్ (*Callisteman lanceolatum*)	కాంచనం
కదంబం (*Anthocephalus cadamba*)	లోదంట
నేరేడు (*Eugenia operculata*)	కిలిబిలి
అశోకం (*Polyalithia long folia*)	కొండచింత
పుత్రంజీవ (*Putranjiva roxburghii*)	పట్టెడ
పొలిక (*Sterculia alata*)	జావారాణి
నిద్రగన్నేరు (*Pithecolombium Saman*)	సీమసుంకేసుల
తురకవేప (*Melia azadirachta*)	పర[illegible]గు
చింత (*Tamarindus indica*)	పరంటి మూద్రి

అధ్యాయం-5

జాతీయ రాష్ట్రమార్గాలు - వృక్షపంక్తులు

బాటలప్రక్కను, బహిరంగస్థలాలలో నీడచెట్లను నాటించిన పురాతనరాజన్యులలో అశోకు డొకడు. తాము వేసినబాటలకు నీడ అవసరమని మొగలులూ గుర్తించారు. అయితే ఓ ఆలోచనాపూర్వకమైన ఏర్పాటులేదు. రావి, మర్రి, బస్సేరి లాంటి చెట్లతో విచక్షణారహితంగా వేప, చింత, ఇప్ప చెట్లను కలగలిపి నాటారు. ఒక్క కాశ్మీరులోనే ఒకవిధమైన పథకం ప్రకారం ఆలోచించి జీలంనది పొడ వునా చేనార్ చెట్లను నాటారు. పహల్గాం వెళ్ళేదారిలో గాంధార్‌బల్ మాతకెం దాపున అవి అత్యద్భుతంగా కానవస్తాయి. యూరోపులో బాటలప్రక్కన ఒక పద్ధతిలో చెట్లు నాటడం 16 వ శతాబ్దినుంచి ఉన్నది. ఫ్రాన్సుకు చెందిన ఫ్రాన్సిస్-I, ప్రధానమార్గాలలో లంబార్డీ పాప్లర్ చెట్లను నాటే పథకాన్ని చేపట్టాడు. ఆ మనో హర తరుపాళిగల ఫ్రెంచి రహదారులు ఆయన కృషిఫలితాలే. ఆయన వారసులు వరుసగా ఆ కృషిని చాలాకాలందాకా కొనసాగించారు. కెనడాకు తొలినాళ్ళలో వలసవెళ్ళిన ఫ్రెంచివారు ఈ చెట్లను అక్కడ ప్రవేశపెట్టారు. క్యుబెక్‌రాష్ట్రంలో బాటలప్రక్కన ఈ చెట్లవరుసలు కానవస్తాయి.

మనదేశీయ, రాష్ట్రీయ, ప్రాంతమార్గాలలో ఒక పథకంమేరకు చెట్లు నాటాలి. చెట్లసంగతి ఏమీ తెలియని పి. డబ్ల్యు. డి. ఇంజనీర్లు ఇంతదాకా ఈ పని చేస్తూ వస్తున్నారు. ఆ తర్వాత ఎండిపోతే వానిస్థానే చెట్లు నాటడం పూర్తిగా కోతలకే అప్పజెప్పుతున్నారు. వారు చేతికిదొరికిన చెట్టును నాటుతున్నారు. ఫలితం అనిష్ట కరమైనది. మన బాటలప్రక్కనున్న చెట్లవరుసలు రకరకాలవానితో కలగాపులగ మైనవి.

విచక్షణలేకుండా నాటడం, ఆలోచనలేకుండా ఎండిపోయినవానిస్థానే కొత్తవి నాటడంవల్ల మనబాటల వృక్షపంక్తులు 'చౌ చౌ' అయినవి. వాటి శిఖరాలలోఉన్న విభిన్నతలు, వాటి పెరుగుదలలోఉన్న విభిన్నతలు వీటిమూలంగా అవి అతుకుల బొంతలుగా తయారై దూరంనుంచిచూస్తే అవి ఒకవరుసలో కనబడవు. అలా

కాక కొన్నిరకాలచెట్లనే కొన్నిమైళ్లదాకా నాటితే అవి ఒకరకంగా ఉండి, కను విందు చేస్తాయి. పైభాగం వరుసలోఉండి అల్లా ఉంటాయి. *కాబట్టి రకరకాలవి కలగాపులగంచేయకుండా, ఒకేరకమైనవి చాలాదూరందాకా నాటడం అత్యావసరం.* వాటిరూపు మెరుగుకావడమే కాక, వాటి పర్యవేక్షణ పొదుపుగా జరుప వీలవు తుంది. ఎండిపోయినవాని దాపున వేరే నాటడం సులువవుతుంది. వ్యాపారార్థం వానిని వినియోగించుకోవడంకూడా సమర్థంగా సాధ్యమవుతుంది. మైళ్ళకొలది మేర *ఇప్పచెట్లనో, వేపచెట్లనో* నాటినట్టయితే అలాంటిప్రాంతంలో మర గాను గలను సులువుగా స్థాపించవచ్చును. అలా వేయడంవల్ల రవాణాఖర్చులుకూడా తక్కువవుతాయి. అలానే హిమాలయప్రాంత భూముల్లో *ఎగ్రశీసు, మద్ది, తేకు* చెట్లను అలా ప్రత్యేకించి పెంచి అక్కడ కుర్చీలూ బల్లలూ తయారుచేసే పరి శ్రమను పెంచవచ్చును. ఇప్పుడు కేవలం కోతులకు ప్రధానాహారంగావున్న చింత పండును పండాలు, పశ్చిమ పాకిస్తాన్‌కు లాభసాటిగా ఎగుమతి చేయవచ్చును. ఇప్ప పూలను ఇంధనంగా పనికివచ్చే మాదకద్రవ్యాల తయారీకి వాడవచ్చును.

బాటలప్రక్కచెట్లు ముఖ్యంగా నీడ నివ్వాలి. కాబట్టి త్వరగా పెరిగేవీ, చిక్కని నీడనిచ్చేవీ ఇందుకై ఎన్నుకోవాలి. గొడుగులాగా, కాస్త గొడుగుమోస్తరుగా శిఖరం కనిపించే *వేప, ఇప్ప, చింత, మామిడి* లాంటివే యూకలిప్టస్, టేకు, ఆకాశ మల్లిలాంటి కూచిగా పైకిపెళ్లే శిఖరాలవానికంటె ఇందుకు పనికివస్తాయి. నీడ నిస్తూ, బాగా కలపనిచ్చేవో, లేదా పళ్ళనిచ్చేవో ఉంటే అది మరింత వాంఛనీయం. బాగా కొమ్మలు రెమ్మలు విస్తరించడానికి వీలుగా వాటిని 40 అడుగుల వ్యవ ధానంతో పాతాలి. బాట 100 అడుగులకంటె వెడల్పు ఎక్కువుంటే రెండు వరు సలు నాటవచ్చును. బయటివరుస అంచున ఉండాలి. ఉదాహరణకు లక్నో-రాయ్ బరేలీ రోడ్డులో కొంతభాగం అలా రెండు వరుసలచెట్లతో ఉన్నది. అది బాగా నీడ నిస్తుంది. చల్లగానూ ఉంటుంది.

వర్షపాతం, నేలరకం, వాతావరణస్థితి, నీటిమట్టం వీటిని మనసున వుంచుకొని బాటలకు కావలసినచెట్లను ఎన్నుకోవాలి. *నీడతోపాటు ఆర్థికంగా విలువైనవానినే పెంచాలి.* అలాంటివాటిని ఈక్రింద ఇస్తున్నాము.

(తురక)వేప (*Melia azedarach*). ఆకులు, బెరడు మందులకు వాడుతారు. గింజలు విలువైన పూసెవిస్తాయి. *చవిటి* నేలల్లోను పెరుగగలదు.

ఇప్ప (*Bassia latifolia*). పళ్లు తింటారు. గింజలు నూనె గలవి. పైగా అందంగా ఉంటుంది. మార్చి, ఏప్రెల్ నెలల్లో దాని అరుణారుణపత్రాలు అతి సుందరంగా ఉంటాయి.

చింత (*Tamarindus indica*) బాటల దుమ్మును తట్టుకుంటూ నిలిచే అందమైన చెట్టూ, పండూ, కలపాకూడా విలువైనవి. పొడితావులకు తగినవి.

ఎగ్రసీసూ (*Dalbergia Sisoo*) మంచి కలపనిస్తుంది. 40 అంగుళాలపైన వర్షపాతంగల హిమాలయప్రాంతం జిల్లాలకు బాగా సరిపోతుంది.

మామిడి (*Mongifera indica*) విలువైన పళ్ళను, నీడను ఇస్తుంది. కాస్త బంకగా, మిశ్రంగా ఉన్న నేలకు 30 అంగుల నీటిమట్టం దాటని చోట్లకు సరిపోతుంది.

తెల్లచిందుగ (*Albizzia procera*) త్వరగా పెరిగే అందమైన చెట్టు. ఇసుక నేలలో సులువుగా పెరుగుతుంది. వీని మొదలు తేలిక పసుపురంగులో ఉన్నందువల్ల దుర్బలకాంతినికూడా ప్రతిబింబిస్తుంది. బాటలప్రక్కకు బహు చక్కటిది.

నిద్రగన్నేరు (*Pithe colobium Saman-rain tree*) 40 అంగుళాలుమించి వర్షపాతంగల తడిప్రాంతాలకు మంచిది.

బాటల ప్రక్కకు పనికిరాని చెట్లు

ఏ పరిస్థితిలోగానీ ఈ క్రిందివానిని బాటలప్రక్క నాటరాదు.

పెళుసువి

యూకలిప్టస్ — అన్నిరకాలవి.

ఆకాశమల్లి (*Millingtonia hortensis*)

నేరేడు (*Eugenia jambolana*)

దిరిసెన (*Albizzia lebbek*)

కురుంబి-చిన తంగేడు (*Ceassia Siomea*)

మర్రి (*Ficus glomerata*)

ఈ చెట్లకలప చాలా దుర్బలం, కాస్త గాలివానకైనా విరిగిపోతుంది అందువల్ల వాన వచ్చిపోగానే రోడ్డులన్నీ పోవడానికి వీలులేకుండా తయారవుతాయి.

తుపానులో ఇవి దురదృష్టవంతులయిన ప్రయాణీకులపాలిటి మృత్యువులు. పైగా యూకలిప్టస్ లాంటివి కూచిగా పైకి పెరిగేవి-పీడ వివ్వవు.

ముళ్ళచెట్లు

తాలి (Acacia arabica) నల్లతుమ్మ.

నీమతుమ్మ (Acacia modesta)

రేగ (Zizyphus jjuba)

ఇవన్నీ ముళ్ళచెట్లు. వీటిముళ్లు చిన్న కార్లటైర్లకు ప్రమాదకారులు- సైకిళ్లకూ, మోటారుకార్లకు కూడా.

అధ్యాయం 6

మీ గృహోద్యానం ఎలా నిర్మించుకోవాలి

తోటపని సంగీతంవలె అతి లలితమయిన కళ. తోట ఎలా ఉండాలో నిర్ణయించే వాడు చిత్రకారుడు, సౌందర్య పిపాసీ, వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడూ, తోటమాలీ, వాస్తుశిల్పి కూడా అయివుండాలి. రంగునూ రూపునూ దిద్దడంలో చిత్రకారుడు కావాలి. సౌందర్యపిపాసిగా అతను ప్రకృతిని, సుందర తరుపాళిని ప్రేమించాలి. అలాగే చెట్లనుగూర్చి వాటి స్వరూపాపస్వభావాలనుగూర్చి వానికి తెలియాలి. చిత్రకళా, శిల్పమూ తెలిసి ఇళ్లూ చెట్లూ వాని రూపసామ్యమూ గ్రహించాలి. నేలకు సరి పోయిన చెట్లను ఎన్నిక చేయగలవాడేకాక, చెట్లు నాటడంలో ఒకవిధమయిన పంయుక్తీ, రీతీ గతీకూడా తెలిసినవాడు కావాలి.

అందమూ ఉపయోగమూ సమపాళంగా మేళవించాలి. ఒక వందయేళ్లక్రితం వరకూ ఇవి రెండూ పరస్పరవిరుద్ధాలుగా ఉండినవి. అందమంటే ఆ రోజుల్లో శ్రీదయినదీ, మరీ అలంకారాలు చేసినదీ అనే భావ ముండినది. ఒక కుర్చీయో బల్లో అందమయినది కావాలంటే మరీ ఖర్చుచేసి విపరీతంగా నగిషీ చేయాలి. ఇప్పుడు బల్లలూ కుర్చీలూ లేదూ, చంచాలూ కప్పులూ నిరాడంబరంగా ఉపయుక్త ముగా ఉన్నా చాలు అందంగా ఉంటున్నవి. ఉపయోగం, అందంలోని ఆశయా లిప్పుడు సమన్వయించినవి. ఇప్పుడు దేనిని రూపొందించినా అది తనపని సులు వుగా, చక్కగా, అందంగా నిర్వర్తింపగలగాలి. పూర్తిగా ఎదిగినయువతి అందంగా ఉన్నదంటే ప్రజనన సామర్థ్యం చక్కగా ఏర్పడినందువల్లనే. ఒక తేనీటిపాత్ర అందంగా ఉన్నదంటే తగినన్ని నీళ్లు పట్టాలి, తిన్నగా నీటిని పోయ గలగాలి. అలాగే రకరకాలచెట్లనూ కలగాపులగంగా పూలరంగునుగాని, వాటి ఆకారాన్నిగాని లెక్కించకుండా నాటితే ఆ తోట అందంగా ఉండదు. తోట అంటే ప్రశాంత స్థలం, సౌందర్య సమారాధనాస్థలం. మరి దానిరూపు మనసును కలత పరిచేదిగావుంటే అది సరిఅయినది కాదన్నమాట.

తోటనిర్మాణంలో సరైనచెట్టును ఎన్నికచేసి, సరైనచోట పాతాలి. చెట్టునూ, దానితావునూకూడా ఎన్నుకోవాలి. పొట్టిగావున్న *శోతంట (కన్నార్)* మొక్కను

పొడుగాటి కిటికీ వెనుక నాటితే అది సరైనదికాదు. అంటే వస్తువుతోపాటు స్థలంకూడా ప్రధానమే.

సహజపరిసరాలను-నేలవాలు, చెట్లూ, ఆకసమూ ఈ మూడింటిని-అందంగా సమన్వయింపజెయ్యడమే ఉద్యాన నిర్మాణం అని రూతే, కెల్లీలు నిర్వచించారు. అక్కడి స్థలంతో కలగలసిపోయేట్టుగా ఉంటుంది చెట్టు రూపం. ఒక నిర్దిష్ట స్థలంలో పెరిగేచెట్లు శిఖరాలరూపు అక్కడి సహజపరిసరాలకు అనుగుణంగా ఉంటుంది. జపాన్‌కుచెందిన క్రిప్టిమోరియాలు ఎగుడుదిగుడు అగ్నిపర్వతశిలలకు అనుగుణంగా వంకరటింకరగా ఉంటాయి. పొడవుగా నిటారునా పెరిగే దేవదారు, సరళాదులు నిటారుగా పెరిగే మొదళ్లతో, గుబురుగా గోళంలా విస్తరించే శిఖరాలతో హిమాలయాల ఆకారానికి అనుగుణంగా ఉన్నవి. అలాగే ఓకు, మాపల్, చెస్ట్‌నట్, ఆపిల్‌లాటివి ఏటవాలుగావున్న ఇంగ్లండు ప్రాన్తంలోని గుట్టలకు తగినట్టుగా ఉన్నవి. అలాకాక గొడుగులలాంటి తుమ్మచెంద్రజాతుల చెట్లు, నీలి సుంకేసుల వంటివీ, అర్ధాతపత్రాలంకారంలోని వేపలు, ఇప్ప, మామిడి, మర్రి, రావి లాంటి ఉత్తరాది మైదానాలలో పెరిగేవి అక్కడి సమస్థలిని చక్కగా అతికేవిగా ఉన్నవి. వీటితో వ్యతిరేకించే జనానా సయోగ్యాలుకాని వింధ్యపర్వతాలలోని వంకరటింకరచెట్లను చూడండి. చెట్టు ఆకారం, శిఖరం బహుశా కాంతితో సంబంధించింది కావచ్చును. క్రిక్కిరిసి సంకుచితంగా ఉన్న తోటలలోని రావిచెట్టును చూచాను. అది దేవదారులా ఉంది. తన కొమ్మలు వ్యాపించడానికి అనువయిన విశాలస్థలమున్నచోటనే గొడుగులాంటి ఆకారం సహజంగా ఏర్పడుతుంది. కొండలలో క్రిక్కిరిసివుండడంవల్లనేమో కొన్ని చెట్లమొదళ్లు నిటారుగా సన్నగా పెరిగిఉంటాయి. బహుశా పిరమిడ్లలాంటి పర్వతాలరూపులో శిఖరాలు కాని, కాస్త సన్నగా పొడవుగాగాని ఏర్పడడం ఆయాతావులకు అనుగుణంగా వచ్చిన మార్పువల్ల కావచ్చును. అలాకాక యాదృచ్ఛికమూ కావచ్చును. ఈ అలవాటు సహజసిద్ధమేమో. ఎందుకంటే ఈ చెట్లు బాగా విశాలంగావున్న మైదానాలలో వేసినా అవి అలా నిటారుగా సన్నగా పైకే పెరుగుతున్నది. అక్కడ విస్తరించేందుకు ఆటంకం ఉండదు. వెలుతురుకోసం వెంపరలాడవలసిన పనే లేదు.

ఒక ప్రత్యేకప్రాంతంలోని చెట్టును దానికి సహజంకాని మరోతావున నాటడం వల్ల అది కొట్టవచ్చినట్టు కనిపిస్తుంది. దేవదారులాంటివానిని సమస్థలిగా ఉన్న ప్రాంతాలలో వేస్తే అవి బాగా ఆకర్షిస్తాయి. అది విలక్షణత.

విలక్షణత : దానిచుట్టూవున్న చెట్ల లక్షణాలకంటె స్పష్టంగా కానవచ్చే విభిన్న లక్షణాలున్న చెట్లను నాటడంవల్ల ఒక విలక్షణత స్థాపింపవచ్చునని రూపేకేలే లన్నారు. మామూలుగా ఆ ప్రాంతంలో పెరిగేచెట్లు విభిన్నస్వరూప స్వభావాలుగల వేరుచెట్లనునాటి వైలక్షణ్యం చూపవచ్చును. ఓ పచ్చికబయలు మూలలో ఒకే ఒక ఖర్జూరాన్నో, అశోకాన్నో, ఆకాశమల్లినో, సరళద్రుమాన్నో, దేవదారులనో నాటితే చుట్టూ తగ్గులో చిన్నచిన్నపొదయా అవి కల ఆచోట అది ఓ విలక్షణతను కల్పిస్తుంది. అలాగే మరీ గుబురుగా ఉండేవానినీ, మరీ కొట్టవచ్చినట్టున్న రంగుల పూలతోడి వానినీ నాటి విలక్షణత సాధించవచ్చును. *ఒంటరి కీలిలి,* నీమ నుంతేనుల అందుకు పనికివస్తాయి. అయితే ఇందుకని పొడుగాటి అపురూప మైనచెట్లను అదేపనిగా ఎక్కువవేసినా ప్రయోజనం సిద్ధించదు. మనదృష్టి చెదిరి పోతుంది.

తన ఇంటికి ఎలాంటితోట రూపుకావాలంటే మామూలుగా శాస్త్ర నాగరికుడు నిర్నిబద్ధమైనరూపం కావాలంటాడు. నిబద్ధమూ నిర్నిబద్ధమూ అనేమాటల నిక్కడ ప్రత్యేకమైన అర్థంలో వాడుతున్నాము. సాంఘిక రాజకీయవాసనలకు దూరమైన వ్యాఖ్యానమిది.

నిర్నిబద్ధమైన చెట్లనాటుడు చదరంగా, ఎగుడుదిగుడుగా ఉన్న రెండురకాల నేలలకూ సరిపోతుంది. నిబద్ధపద్ధతి ఒక్క సమతలస్థలికే సరిపడుతుంది. 'నిర్నిబద్ధ పద్ధతి ఆ స్థలాన్ని అనుసరించేది. నిబద్ధపద్ధతిరేఖలను అనుసరించినది. ఎగుడు దిగుడుగా ఉన్నవానిని ఎగుడుదిగుడుగా నాటడం నిర్నిబద్ధం. ఒకపద్ధతిలో వానిని అట్టిపద్ధతిలోనే నాటడం నిబద్ధపద్ధతి. ఖచ్చితమయినవి గనుక సమరేఖలో, కోణ రేఖలనో విధిగా అనుసరించేది నిబద్ధం. ఎక్కువగా వంపులనూ, వర్తులాలనూ చూచేది నిర్నిబద్ధం. నిబద్ధపద్ధతిలో భావనకు ఏదీ వదలరు. ఒకచోట నిలబడితే సర్వం కనిపించేలా స్వల్పమైన విభిన్నతలతో ఉంటుంది. పోయినకొలదీ కొత్త

తావులు, కళ్లముందు విస్తరిస్తూపోవడం ఇందులో ఉండదు.' అని రూచేకెర్లీలు నిర్వచించారు.

నిబద్ధపద్ధతి రేఖాగణితంలోలా అంతా ఒకపద్ధతిలో ఉంటుంది. మిగతాదానిలో తద్భిన్నంగా ఉంటుంది. ఒకేరకమైన శిఖరాలుగల చెట్లతో అటూ ఇటూ సమానంగా ఉండేలా నిబద్ధపద్ధతిలో చూస్తారు. బారులుబారులుగా తురాయిచెట్లను నాటడంలో ఇది కనబడుతుంది. వాస్తురీతి ఇందులో ప్రాముఖ్యం వహిస్తుంది. చెట్లుకూడా ఇంటిరేఖలరీతినే అనుసరిస్తాయి. నాలుగువేపులా పైకి ఎదిగిన శిఖరాలకూ, తురాయిచెట్లకూ సామ్యం తాజమహల్‌వద్ద చూడవచ్చును. పట్టణాలలోని గృహనిర్మాణాలకు ఈ పద్ధతి అనువయినది. పట్టణాలలో సమరేఖలో, కోణరేఖలో ప్రధానం. అవి గృహోద్యానాల వృక్షాలవనంలో ప్రతిబింబించాలి. ఒకే ఆకారంగల చెట్లనూ, పొదలనూ వేయాలి. చెట్ల, పొదల పైభాగాలు సమంగా లేనప్పుడు వాటిని కత్తిరించి సమం చేయవచ్చును. ఈ పద్ధతిలో నడవలు, అంచులు, గోడలు, పచ్చిక పరుపులూ ఇవన్నీ విడివడిఉంటాయి. ఆ విభాజక రేఖలకు తగినట్టు అందుకు తగినవాటిని-ఆకారాన్నిబట్టే-స్వభావాన్నిబట్టికాక ఎన్నుకోవాలి.

నిర్నిబద్ధపద్ధతి హిమాలయరేఖ దాపులనూ, దక్కన్ పీఠభూమిలో కొన్నిచోట్లనూ అనుకూలమైనది. దీనిలో [illegible]యూప్యానికెక్కువ ప్రాముఖ్యం. క్రమానుగతంగా కనబడుతూ వచ్చేదిది. దేని కదిగా ఒక సమానతకల భాగాలను కొన్నింటిని కలిపేపద్ధతి ఇది. దీని అందచందాలు క్రమంగా చూపరముందు ఉన్మీలితమవుతాయి. హఠాత్తుగా వానిముందు మొత్తం కనిపించదు. దీనికి చక్కటి నిదర్శనం జపానుతోటలు. వృక్షానాపన మిందులో ప్రముఖం. ఎక్కువగా పొదలను వాడి, వాటిని సమానవ్యవధానంతో కాక తక్కువ ఎక్కువగా నాటి ఒంటిగానో, గుంపులుగానో పెంచుతారు. చెట్లకు పూలరంగు, వాసన లేదా కొమ్మలు రెమ్మల అందం, లేదూ వాటి వంకరకొమ్మలూ వీటినిబట్టి ఎన్నిక చేస్తారు.

వ్యక్తుల గృహాల ఆవరణలల్లో అలంకారవృక్షాలను సరైన పథకంలో నాటితే వాటి సంయుక్తదృశ్యం ఒక ఆకర్షకంగా ఉంటుంది. ఇలా ఎవరయినా తన కుటుంబానికొక కళాత్మక వాతావరణం సృష్టించుకొనవచ్చును. తద్వారా తాను

విలసించే పట్టణం అందానికి ప్రోదిచేసి తన పౌరబాధ్యత నిర్వర్తింపవచ్చును. దురదృష్టవశాత్తు మన గృహనిర్మాణ పథకాలలో అలంకారవృక్షాలకు ప్రాముఖ్యం లేదు. వికారమైన ముళ్లుగల వేప, నల్లటి మామిడి దిరిసెనా ఒకే చప్పుడుచేస్తూ గలగలలాడే గుత్తులతో అత్యాధునికమైన ఇంటి అందాన్నికూడా పాడుచేయగలవు. మామిడి, జామ, పనస క్రిక్కిరిసి నాటిన గృహావరణలు చీకటిగా, దిగులుగా, విచారోత్పాదకంగా ఉంటాయి.

మామూలు ప్రమాణంలోని ఇంటికి సరిపడే పద్ధతి ఇది: ప్రక్కల మధ్యరకం ప్రమాణంకల అలంకార పుష్పవృక్షాలు. ముందువేపు ఎక్కువ తక్కువున్న పూలచెట్లు లేదా పొదలు, ప్రధానద్వారంనుంచిచూస్తే కనబడని ఇంటి పెరటివేపు పళ్ళచెట్లూ- ఇలా నాటాలి.

మరి మధ్యరకం. చిన్నరకం ఇళ్ళకు అలంకార తరుపాళిని కేవలం ఇంటిమేరకు అవలివేపు నాటాలి. చిన్న ఆవరణలోపలి దారులలో చెట్లవరుసలు నాటడం లాభంలేదు. పైగా ఏదో ఊపిరాడనివ్వక మరింత చిన్నదై పోయినట్టు కనబడుతుంది. ఏ రెండెకరాలస్థలమో ఉంటే అప్పుడు ఇంటిప్రక్కల రెండు వరుసలలో చెట్లు నాటవచ్చును. బయటవరుసలో ఎప్పుడూ పచ్చగాఉండే చెట్లను-గుబురుగా కొమ్మలూ రెమ్మలూగల *అశోక, ఆస్ట్రేలియా తుమ్మ, పుత్రంజీవ, ఉసరిక* లాంటి వాటిని నాటాలి. ఒకజాతిచెట్లను ఒకవేపూ, మరొక జాతివాటిని మరొకవేపూ నాటాలి. తొలి మూడుకాలు తగుమాత్రం పొదవుగాఉన్న శిఖరం. బాగా గుబురుగావున్న కొమ్మలూ రెమ్మలూ కలవి. 15 అడుగుల వ్యవధానంతో వాటిని నాటితే చక్కటి తెరగా ఉంటాయి. బయటివరుసకు ఎనిమిది అడుగుల లోపల మరోవరుస అలంకార పుష్పజాతి వాటిని నాటితే వీటికవి నేపథ్యంగాకూడా పనికివస్తాయి. వేరుగా పేర్కొన్న ఎత్తులేని పూలచెట్లనే వాడాలి. పెద్దపెద్దచెట్లను, గొడుగులాంటి శిఖరంకలిగి విస్తరించే *నీమ సుంకేసుల* వంటి చెట్లను చిన్న ఇంటి ఆవరణలో నాటితే లాభంలేదు. వాటికి తగినంత తావుండదు.

అలాగే ఎన్నో పొదలు, చెట్లు రాత్రిళ్లు సువాసనలు వెదజల్లేవి ఉన్నవి - ముఖ్యంగా వానాకాలం. *చీనా కరింగువ, సువాసనమల్లి, కరింగువ* లేక *కొండమంగ, నైట్ క్వీన్ (రేరాణి)* లాంటివివి. కిటికీలముందూ, పడకగది తలుపులముందూ

నాటితే సాయంకాలం ముఖ్యంగా వేసవిలో ఆ మధుర పరిమళాన్ని అనుభవించ వచ్చును.

చక్కని ఇల్లుకు రూపం ఇచ్చేముందు మీ ఆవరణ ఎలా ఉండాలో చూచు కొనడం మరచిపోకూడదు. ఇల్లూ ఆవరణ రెండూ ఒకే అందంగా భావించుకో వాలి. తోటలోనుంచి ఇల్లెలా కానవస్తుందో, ఇంటినుంచి తోట ఎలా కానవస్తుందో ఆలోచించుకోవాలి. చిత్రానికి చట్రంలాంటిది ఇంటికి ఆవరణ. ఇంటిలోనుంచి ఉద్యానదృశ్యం అతిముఖ్యం. ప్రతి వాకిటినుంచీ, వరండానుంచీ ఎక్కడనుంచి చూచినా మనోహరంగా వర్ణశబలితంగా కానరావాలి. వరండాముందు పచ్చిక బయలుతర్వాత బౌవారాణి, రేల, కొండచింత, టోదంటులాంటివి నాటాలి. అవన్నీ మార్చి-జ్యూన్‌లలో పూస్తాయి. ఆ వేసవిలోనే మనం మన వరండాలలో కూర్చుంటాము కదా! అయినా చెట్లతో ఇంటిని ఉక్కిరిబిక్కిరి చేసివేయరాదు. కంచెకూ, మూలలకూమాత్రమే చెట్లుండాలి. ఇంటిముందు చదరంగా, ప్రశాం తంగా విశ్రమించేందుకు పచ్చిక బయలుండాలి. అది చిన్నస్థలమైనా విశాలంగా ఉన్న భావన కల్పిస్తుంది. ఇంటిని అనుకొని చెట్లు నాటితే గందరగోళంగా, ఇరుకుగా ఆ స్థలం తయారవుతుంది.

ఆధునిక గృహనిర్మాణం చేసుకునేవారికి మంచిసలహా ఏమిటంటే ఆ యింటి విరాడంబరత వాస్తురూపానికి అనుగుణంగా తోటరూపం ఏర్పరుచుకోవాలి. అంచులతో జటిలమైన పుష్పస్థలులూ, అవసరమైన మేరలూ, అర్థంలేని కాలి బాటలూ, పనికిరాని తీవెల (ఆర్చెస్)కమాన్లూ, నీడగడియారాలూ, నీటి ఊట గొట్టాలూ, విగ్రహాలూ, పొదరిళ్లూ ఇవన్నీ వదిలివేయాలి. నక్షత్రాకారంలోని పూలపాదులు చిక్కయినవి, వ్యయభరితమైనవి, పైగా కన్ను చెదిరేట్లూ చేస్తా యవి. మామూలు దీర్ఘచతురస్రాలు, వర్తులాలు, బాదామీ వాటంగలవి వేస్తే మలువుగా చూచుకోవచ్చు. విశ్రాంతిదాయకంగా ఉంటాయవి. ఎగుడుదిగుడుగా ఉన్న నేలఅయితే ఏటా పూసే వానికోసం అంచెలంచెలుగా పాదులను ఏర్పరచ వచ్చు. నాలుగయిదు అంతస్తులలో అవి అందంగా కానవస్తాయి. పూలపాదులు ఆరునుంచి పదడుగులదాకా వెడల్పుండాలి. వెనుక పొడుగాటివీ, నడుమ మధ్య రకంవీ, ముందు పొట్టివీ వేస్తే చిన్నతావులలో చాలా సొంపుగా ఉంటాయి.

వరండాలలో క్రోటన్లూ, అవీ, లేకుండా ఉంచేనే మంచిది. పాత ఆంగ్లో ఇండియన్‌పద్ధతిలో ఎక్కువ పూలకుండీలు ఉంచడం మురికిచేరి తేళ్లూ, జెర్రులూ, పాములు చేరడానికి తావిస్తుంది. సాలెపురుగుల కది నెలవవుతుంది. తీవె లూరికే పెంచినా బాగుండదు. అలాకాక గుండ్రంగా, గొట్టాల్లాగా పాముల్లాగా ఉండే కాక్టస్ తెగకు చెందిన మొక్కలు ఆధునికగృహానికి అతికినట్టుంటాయి. ఇలాంటి వాటిలో నెలకొల్పినవాటి తోట బాగుంటుంది. లంటానా, హజారా, పెట్రియా, బోగన్‌విలాలు పెంచితే ఆవరణ అందంగా ఉంటుంది. అయినా ఈ మొక్కలను మరీ ఎక్కువగా పెంచరాదు. తగినచోట్ల మితంగా పీటిని నాటితే ఊటికే మొక్కలతో నింపి నంతకంటె ఎక్కువ మనోహరంగా చేకూరుతుంది. ఆధునిక ఉద్యానాలలో కీలకం నిరాడంబరత.

ఇంటి ఆవరణలతోటల్లో ముఖ్యం కంచెలు. మరే నిర్దిష్టపద్ధతి ఇక్కడా వదిలి వేయాలి. ఎక్కడ అవసరమో, ఎక్కడ పనికివస్తుందో అక్కడ ఉంచాలి. పూలమొక్కలయందలి కూరగాయలను విడగొట్టడానికి కంచె ఉపయోగించవచ్చును. చలి కాలం కాస్త నయం వాళ్ళయుకు వీలుగా ఉంభాగాన్ని విడగొట్టడానికి కంచె వాడ వచ్చును. తురాయిచెట్లలో ... మార్ఫంఫీ అనేవి ఇందుకు బాగా పనికి వస్తాయి. ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండటం, ముదురు పచ్చరంగుతో ఉండడం వీటి విశేషం. మామూలు గోరింటా, ... లాంటివాటికంటె ఇవి బాగుంటాయి. ఆవరణలో విభాగాలకివి అనువైనం. నౌకర్ల ఇళ్లను, గొడ్లషెడ్డును ఇలా విడగొట్ట వచ్చును.

స్థలం తక్కువగా ఉన్నప్పుడు ఇల్లుమధ్యలో కట్టరాదు. అలా కడితే అటూఇటూ పీలికలుగా స్థలం మిగులుతుంది. అదెంతకూ పనికిరాదు. ఇల్లు ఒకప్రక్కగా కట్టి ముందువేపు పచ్చిక బయలుకు తగినంత వదలి, మరొకప్రక్క చిన్నచిన్న అలంకార పుష్పవృక్షాలు నాటడానికి L ఆకారంలో స్థలముంచవచ్చును. మరీ సమానత కోసమని అటూఇటూ ఒకేరకమైనవి నాట నక్కరలేదు. కేవలం చప్పు సమానత కన్నా ఒకవిధమైన సమన్వయదృష్టి చూపితే ఫలితం హెచ్చు-అలంకరణలో. రెండు ప్రమాణాలలోని రెండురకాలచెట్లను రెండువేపులా నాటితే కళాత్మకంగా ఉంటుంది. సమన్వయం కుదిరేట్టుగా సమానతను భంగపరచడం ఆధునిక అలంకరణ ధోరణి.

పూలచెట్ల ఎన్నికలో కొందరు ఏడాదికి ఏ రెండు నెలలో పూసే చెట్లకన్నా ఏడాదిపొడవునా పూసేవానిని అభిమానిస్తారు. స్థలం తక్కువున్నచోట ఇది అను కూలం. కృష్ణతామర లాంటివి. మేనియా ఎరెక్టా (*Myenia erecta*), ఇక్సోరా (ixora) కు చెందిన ఎరుపు, పసుపు, నారింజరంగు రకాలు. నీలిచిత్రమూలం. జీనియా (*Zennia linearis*), నారింజరంగుపూల పొట్టి జీనియాలాంటివి ఏటా పూలు పూసే వానికన్నా అనుకూలమయినవి. కృష్ణతామర పాదులవంటివి స్నానం గదుల ముందు నాటితే మంచిది. వాటి పెద్ద ఆకులు త్వరగా నీటిని పీలుస్తాయి - మురికినీటిపారుదల కదొక పరిష్కారమార్గం.

అయినా పళ్లచెట్లను ఇళ్ళ ఆవరణలలో పూర్తిగా నిషేధించాలని లేదు. కళా దృష్టితో ఎట్టి పరిస్థితులలోను వానిని ఇంటిముందు నాటరాదు - కారణం అవి ఆకర్షకమైన ఆకారం కలవి కావు. ప్రవేశద్వారానికి కానరాకుండా ఇంటివెనుక భాగానికి దానిని కేటాయించవచ్చును. ప్రధానసూత్రం అందమయినవి ముందూ, ఉపయోగకరమైనవి వెనుకా అన్నది. ఆర్థికంగా పనికివచ్చేవి కనబడకుండా ఎక్కడో ఉండిపోవాలి.

చిన్న ఆవరణలకు పనికివచ్చే పొట్టి అలంకార వృక్షాలు

పూలచెట్లు

నీమతుమ్మ	*Acacia auriculiformis*
ఊడుగు	*Alangium lamarckii*
కాంచనం	*Bauhinia purpurea*
బోదంట	*B. variegata*
మోదుగ	*Butea frondosa*
రేల	*Cassia fistula*
బావారాజీ	*C. javanica*
	C. marginata
కొండగోగు	*Cochlospermum gossypium*
విరిశిరకం	*Cordia sebestena*
ఊరుమద్ది	*Crataeva religiosa*

మలుమోదుగు (?)	*Erythrina blakeii*
ప్రవాళవృక్షం	*E. cristagalli*
	Guaiacum officinale
సిలోన్ వాగామ్	*Gliricidia maculata*
కొడిశపాల	*Holarrhena antidysenterica*
నీలగుల్మొహర్ (నీలి సుకేసుం)	*Jacaranda mimosaefolia*
కొండ రోజా	*Brownea coccinea*
	B. ariza
బోలా (బెంగాలి)	*Kleinhovia hospita*
	Lagerstroemia thorelli
నాగకేసరం	*Mesua ferrea*
	Milletia auriculata
గానుగు	*Plumeria rubra* and *P. alba*
	Pongamia glabra
అశోకం	*Saraca indica*
ఉర్లగడ్డ చెట్టు	*Solanum wrightii*
కత్తెర	*Spathodea nilotica*
	Sterculia colorata
రోహాక	*Tecomella undulata*
గంగరేగు–గంగరావి	*Thespesia populnea*

వాసనగల చెట్లు మొక్కలు

ఏడాకుల అరిటిచెట్టు	*Alstonia scholaris*
	Anthocephalus indicus
	Artabotrys odoratissimus
చిన్నకరింగువ	*Gardenia lucida*
కరింగువ-కొండమంగ	*G. latifolia*
సువాసనమల్లి (కస్తూరం)	*G. florida*
మాధవీలత (అతిముక్తము)	*Hiptage madablota*
కొరివిపాల	*Ixora parviflora*
గోరింట	*Lawsonia alba*
అంతవంత (హిందీ)	*Magnolia grandiflora*

చంపకము	*Michelia champaca*
కరివేపాకు	*Murraya exotica*
పగడమల్లి	*Nyctanthes arbortristis*
షైనస్ మోలె	*Schinus molle*

అందమైన కొమ్మలు, రెమ్మలుగల చెట్లు

కమ్మరాకు	*Averrhoa carambola*
బాటిల్ బ్రష్	*Callistemon lanceolatus*
	Citharexylum subserratum
అశోకం	*Polyalthia longifolia*

అందమైన పళ్ళతోటి చెట్లు

హజారా నారింజ	*Hazara orange*

మామిడి, జామలాంటి చెట్లనువేస్తే వచ్చే మరో చికాకేమిటంటే గబ్బిలాలు చిలుకల గొడవ. గబ్బిలాలు రాత్రిళ్లు కీచుమంటూ ఒకే గొడవచేస్తాయి. పగలేమో చిలుకలు ఆ పళ్ళతో నానారభసా చేస్తాయి. ఏమయినాసరే ఇంటి ఆవరణలోని తోటను పళ్ళతోటగా దిగజారిపోనీరాదు. మారిస్తే అందుతోపాటు కంట్రాక్టర్లూ, తోటమాలీలూ, డబ్బా చప్పుళ్లూ పక్షులను పారద్రోలడానికి ఇంకెన్నెన్నో చప్పుళ్లూ- ఇవన్నీ తప్పవు.

ఇంటి వెనుకభాగంలో నాటేందుకయినా పళ్ళచెట్లను కొన్నిటి నెన్నుకోవాలి. ద్రాక్ష, నారింజ, కమలా, నిమ్మలాంటివి మంచివి. వాటి పూలు మంచివాసనలు వెదజల్లుతుంటాయి. వాటిలో విటమిన్ పి అధికం కనుక భోజనానికి అనుకూలమయినవి. *కలివిచెట్లు* (*Carissa Carandas*) వేస్తే వాసనగల పూలూ, అందంగా అలంకారాల్లా ఉండే కాయలు బాగుంటాయి. వీటిని ఊరగాయ పెడతారు. అత్తి చెట్లరకాలు, అంటుమామిడి రకాలు- *దసేరి, నఫేదా, బెనారసీ లాంగ్రా*-బొప్పాయి, మారేడు, *ఉసరిక* లాంటివి కూడా మంచివి. బొప్పాయి పళ్ళలో పెప్సిన్ ఉంటుంది. మాంసకృత్తులను అరిగిపోయేట్టుచేసే ఎంజైమ్ ఇది. మాంసాహారులకు చాలా మంచిది. *ఉసరి* కాయల్లో అత్యధికంగా విటమిన్ పి ఉంటుంది.

అత్తిరకాలు, విరేచనకారులు. అజీర్ణరోగులకు చాలా మంచివి.

ఏ అయిదెకరాల స్థలమో ఉంటే అప్పుడు రకరకాలచెట్లను నాటవచ్చును - యూకలిప్టస్ లాంటివి, విస్తరించే నీలి నుంకేసుల లాంటివి, జావారాణి లాంటివి కూడా. అలాంటి పెద్ద ఆవరణలలో లోపల బాటలకు అటూఇటూ చెట్ల వరుసలు నాటవచ్చును. పొడవుగా, సన్నగా, సమానంగాఉండే శిఖరాలతోడి చెట్లను అందుకు ఉపయోగించవచ్చును. వరుసగా పెరిగితే అవి మనోహరంగా ఉంటాయి. ఇంటిని కనపడకుండా కప్పివేయవు కూడా.

పైకి ఎగుమొగగావెళ్ళే బాటకు అటూ ఇటూ అశోకాల వరుస (*Polyalthia Pendula*) బహు ఆకర్షకంగా ఉంటుంది. ఈరకం అశోక పంక్తి కాన్పూరులోని 'కమలా రిట్రీట్'లో చూడవచ్చును. దానికి వెళ్లేదారులకు తగిన ఇతర తరు పంక్తులు అశోక (మామూలు), సీమతుమ్మ, బాటిల్ బ్రష్, యూకలిప్టస్, కంపిరికె, కమ్మొరాను లాంటివి అందంగా ఉంటాయి.

సమంగా అందంగాఉన్న శిఖరాలవి-పిరమిడ్లలా, సూచిగా, గుండ్రంగాఉన్న శిఖరాలవి ఇలా వరుసలుగా నాటడానికి అనువైనవి. అలాగే నిటారుగా పొడవుగా ఉన్న మొదలూ గుబురుగాఉన్న కొమ్మలూ గలిగినవి కూడా అవి కావాలి. పెద్ద విశాలమైన ఆవరణల్లో, దీర్ఘమార్గాలున్నచోట వృక్షపంక్తి నాటాలి. అయినా ఒకే రకంవే వేయాలి. శిఖరసామ్యం, సమానంగా పెరగడం ఇవి ముఖ్యం. అవే అందం. నగరోద్యానాలలో బాటలప్రక్క నాటడానికే పనికివచ్చేవి కొన్ని ఉన్నవి- తాటి (రాయల్ పామ్) లాంటివి. అవి ఇళ్ళ ఆవరణలకు పనికిరావు. బాగా విశాలంగావున్న రోడ్డుప్రక్కల అవి సమంగా ఉండి ఆకర్షకంగా ఉంటాయి గాని, ఇంటి ఆవరణలో కంటి కింపుగా ఉండవు.

విశాల భవనానికివెనుక మూడు నాలుగు వరుసలలో యూకలిప్టస్ చెట్లు నాటితే అద్భుతంగా ఉంటుంది. అవి గుంపుకట్టేనే అందం. ఒకేవరుసలో ఇళ్లప్రక్కన వేస్తే వికారంగా ఉంటుంది. వెయ్యాలనుకుంటే ఇళ్ళవెనుక మూడునాలుగు వరుసలుగా మార్చిమార్చి దగ్గరదగ్గరగా వేయాలి. కిటిలికూడా చాలా ఎత్తుగా పెరిగి రాజసం ఉట్టిపడేలా ఉంటాయి. అవి వెనుకవరుసలో మూలలలో నాటితే అందం వస్తుంది.

పెద్ద ఆవరణలలో చిన్న చిన్న అలంకారపుష్పతరుసంతతిని గుంపులుగా, వరుస మార్చి వరుసగా నాటవచ్చు. పెద్దచెట్లు బాగా ఎదిగినా క్రిక్కిరిసిపోరాదు. అందు వల్ల ఎక్కువచెట్లు వేయాలన్న ఆశకు పోరాదు. ఎవో కొన్ని ఏరి కోరి వేసుకున్న చెట్లు కావాలి కాని మొత్తం వృక్షశాస్త్రోద్యానం పెంచాలని చూడకూడదు.

పట్టణం రస్తానుంచి పెద్ద ఇంటి ఆవరణకు అశోకాలు నాటడంద్వారా సులువుగా వేరుపరచవచ్చును. కానరాకుండా చేయవచ్చును. లక్నో ప్రభుత్వ భవనం ఆవరణం గోడపొడవునా ఈ అశోకాలు నాటారు. అదెంతో బాగున్నది. చిక్కగా పెరిగే అశోక పంక్తి ఎత్తైన ఆవరణలో ఉంటుంది. ఏకాంతతను కల్పిస్తుంది. దుమ్ము ధూళి రాకుండా వడబోస్తుంది కూడా.

చిన్న ఆవరణలో చెట్లను సమానరేఖల్లో ఉంచడం అవసరంలేదు కాని, పెద్ద ఇల్లుగల విశాల ఆవరణంలో ఇది అవసరం. ఆ ఇల్లు మొత్తం ఆవరణలో మధ్యలో ఉండాలి. ముందు నేలవర్తులంగా కాని, అర్ధవర్తులాకారంలోగాని తావునుబట్టి పచ్చిక బయలూ, దానిప్రక్కనే బాటా ఉండాలి. ఆ బయలుమధ్యలో కొమ్మలూ రెమ్మలూ వ్యాపించగల నీమ సుంకేసుల గాని, బావారాతి రకాలుగాని ఒకే ఒకటిగా నాటాలి. నీటి తీవెలపై, ఆసక్తిఉంటే దానిమధ్య ఓకొలను నిర్మించి అందులో ఎర్రతామరలను, నీలి ఊదా కలువలను పెంచవచ్చును. వాటిలో దోమలు చేరకుండా ఉంచేందుకు చిన్న చేపలనుకూడా పెంచవచ్చును. నీటి మొక్కలకోసం కాకున్నా ఇంటివెనుక తగినంత ఎత్తులో ఓ చిన్న ఊతకొలను నిర్మిస్తే దానిలో నీరు పచ్చికలోనికి తోటలోనికి పారించవచ్చును.

పెద్ద ఆవరణకుమాత్రమే పనికివచ్చే అలంకారవృక్షాలు

అందమైన పూలచెట్లు

అంథోసెఫలస్ ఇండికస్	*Anthocephalus indicus*
	Bombax malabaricum
రేల	*Cassia nodosa* and *C. grandis*
	Chorisia speciosa
కొలవిలి	*Colvillea racemosa*
చెన్నంగి	*Lagerstroemia flos-reginae*

ఆకాశమల్లె	*Millingtonia hortensis*
కొండచింత	*Peltophorum ferrugineum*
	Poinciana regia
	Sterculia colorata

వాసనగల చెట్లు

ఉవ్వ, పెద్ద కలింగ	*Dillenia indica*
పొగడ	*Mimusops elengi*
	Pterospermum acerifolium

అందంగా ఉన్న గుబురుచెట్లు

యూకలిప్టస్ (అన్నిరకాలు)	*Eucalyptus*
ఉసిరిక	*Phyllanthus emblica*
పుత్రంజీవ	*Putranjiva roxburghii*
ఎర్రమద్ది	*Terminalia arjuna*

నీడనిచ్చేవి

తుమికిచెట్టు	*Diospyros embryopteris*
బస్సేరి	*Ficus infectoria*
కొండజువ్వి	*F. retusa*
కిగ్లి	*Kigelia pinnata*
చింత	*Tamarindus indica*

అధ్యాయం 7

గ్రామాలలో చెట్ల పెంపకం

గ్రామాలలో నాటడానికి ఆదర్శప్రాయమైనవి వంటచెరకుకు పనికివచ్చేవి. పళ్ళు ఇచ్చేవి. అలాగే సేద్యపు పనిముట్లకు కావలసిన కర్రనిచ్చేవి - అయిన చెట్లు. త్వరగా ఎదిగేవి. సులువుగా పెరిగేవి. ఎప్పటికప్పుడు కొట్టివేసినా చిగిర్చేవి అయిన జాతులను ఎన్నుకోవాలి.

వంటచెరుకు, కలపలకు : *తుమ్మజాతిచెట్లు* నీటివనరు లేకపోయినచోట్లు, నీరువోసి వేసినచోట్లా, *ఖరదగా* కాలువగట్లున్న చోట్ల-ఎక్కడయినాసరే పెరుగుతాయి. మంచి వంటచెరుకు నిస్తాయి. సేద్యపు పనిముట్లను, బండి చక్రాలు వగైరాలకు మంచి కర్రనిస్తాయి. తుమ్మబెరడు చర్మం కరవేయ డానికి ఉపయోగిస్తుంది. *ఆరుగుడు* చెట్టు కలపకూ, కట్టెపుల్లలకూ కూడా పనికివస్తుంది. గబగబా పెరుగుతుంది. హోషియార్‌పూర్ జిల్లాలో కాలువ ఒడ్డుపొడుపునా ఇసుకతెర నేలలో విస్తారంగా దీనిని వేశారు. ఇది కొట్టివేసినా తిరిగి చిగిర్చి పెరుగుతూ ఉంటుంది. *తురకవేప* త్వరగా ఎదుగుతుంది. పురుగుపట్టని కలప దీనిది. నాగేళ్ళు అవీ చేసుకోవచ్చు. ఇసుకనేలల్లో రాలనేలల్లోకూడా సీమచామి బాగా పెరుగుతుంది. *మోదుగు* ఎంత పాడునేలయినా మొలుస్తుంది. *చౌటిపర్ర* అయినా తట్టుకుంటుంది. గుంటలదగ్గర వెదురుపొద పెంచవచ్చు. అది చాలావాటికి పనికివస్తుంది. మలబరీ రకాలలో *దేశివి (రేషం చెట్లు)* మాత్రం పెంచవచ్చు.

దేశవాళీ పళ్ళచెట్లు : *దేశవాళీ* మామిడిలో మంచిరకాలు చూడవచ్చు-రసం పలచగా వాసన బాగా ఉండేవి. అంటుత్రొక్కిన *సఫేదా దుసేరీ* లాంటివీ *లాంగ్డా* వంటివీ కొన్ని నాటాలి. 30 అంగుళాలకంటె ఎక్కువ వర్షపాతం కలచోట *వరగోగు* బాగా పెంచవచ్చు. చాలాచోట్లఉన్న చెట్టు ఇప్ప. దాని పళ్లూ, కలపాకూడా విలువయినవే. కాస్త చౌటనేలయినా ఫరవాలేదు. బాగా పెద్దగాఉండే *నేరేడు - గంగనేరేడు* బాగా పెంచేట్టు

చూడాలి. ఎంతగా నీళ్ళు నిల్చినా తట్టుకోగల చెట్టిది. వరదలు వచ్చే అవకాశం ఉన్నచోట్ల దీన్ని వేయవచ్చు. చింతచెట్టు ఆహారంలోనికి చింత పండు నిస్తుంది. అంతేకాక, దీనిబొగ్గు గాస్ ఇంజన్లకు పనికివస్తుంది.

మేతకు పనికివచ్చే చెట్లు పశువులకు చలికాలం మంచిమేత నిస్తుంది. అప్పుడు పచ్చిక దొరకదుకదా? పచ్చికకంటెకూడా కొన్నిచెట్ల ఆకులు-ముఖ్యంగా *తోరంటు*, *పూతిక*చెట్లు మంచి పోషకపదార్థాలు కలవి. కొవ్వు, మాంసకృత్తులు, సున్నం, నత్రజనిలేని పదార్థాలు వాటిలో ఉన్నవి. ఉత్తమమైన మేతనిచ్చేవి *తోరంటు*, *పూతిక*, *వేప*, *తుమ్మ*చెట్లు. గ్రామాలలో ఇవికూడా పెంచాలి.

మనదేశంలో చెట్లపంటమీద అటవీశాఖవారు మరింత శ్రద్ధచూపాలి. ప్రభుత్వం అడవులలోను, గ్రామాల అడవులలోనుకూడా వీటిని పెంచాలి. అడవి పళ్ళచెట్లు *తీర*, *రేగు*, *పూతిక* లాంటివానిని బంజరుభూములలోను అడవులలోను పెద్దఎత్తున పెంచాలి. *రేగు*లో రకరకాల పళ్ళుకలవి ఉన్నవి. వాటిపళ్ళను పండించికూడా తింటారు. వాటి ఆకులను గొర్రెలకూ, మేకలకూ, గేదెలకూ మేతగా వేస్తారు. ఇది చాలా మొండిచెట్టు. అనావృష్టికి, మంచుకుకూడా తట్టుకోగలదు. తక్కువ వర్షపాతంకల జిల్లాలకిది బాగా పనికివస్తుంది. కరవుకాటకాలలో ఇది మంచి ఆహారాన్నికూడా సమకూరుస్తుంచి.

అధ్యాయం 8

చెట్లు నాటడం, వానిని పెంచడం

మనదేశంలో అటవీ వాతావరణం ఉన్నది. అది చెట్లు పెంచడానికి అనుకూల మైనది. ఏటా 40 అంగుళాలకంటె ఎక్కువగల జిల్లాలలోను, అంతకంటె తక్కువ తడికలిగి నీటిపారుదల వసతిగల జిల్లాలలోను ఓ అంటు నాటితే అది ఆరేళ్ళలో ఓ పెద్దచెట్టు అవుతుంది. చాలారకాల అలంకార వృక్షాలు నాలుగు అయిదేళ్ళ కాగానే బాగా పూలుపూస్తాయి. విత్తనంవేసి పెంచడంకంటె ఒకటి రెండేళ్ళ అంట్లనుతెచ్చి నాటడం లాభకరం. బొత్తిగా శూన్యంగా ఉన్నచోట్ల త్వరగా నీడకావాలి గనుక, రెండేళ్ళ సమయం కలిసిరావడం ఎంతో లాభకారి గనుకా ఈ పద్ధతే మంచిది. అయితే రెండేళ్ళకు పైగా ఉన్న అంట్లను తెచ్చి నాటడం వాంఛనీయంకాదు. అవి కోలుకొనడం చాలాకాలం పడుతుంది. ముఖ్యంగా అవి కుండీలలో వేళ్ళు కుంచించుకొనిపోయి పెంచినవైతే కోలుకొనడం కష్టం.

చెట్లను నాటడానికి మూడునాలుగు నెలలకుముందే ఎక్కడ గోతులు త్రవ్వాలో గుర్తుపెట్టుకొని ఓ పథకం సిద్ధంచేసుకోవాలి. అంట్లుగా ఉన్నప్పటి ప్రమాణం చూచి అవి బాగా పెద్దవయ్యాక ఎంతస్థలం ఆక్రమిస్తాయో ఊహించుకొనలేక మరీ ఎక్కువగా నాటాలని చూస్తారు. పొట్టి మొక్కలకు 16 - 20 అడుగులు దూర దూరంగా నాటాలి. మరీ భారీవృక్షాల మొక్కలను ముప్పై అడుగుల వ్యవధానం ఉంచి నాటాలి. మార్చిలోనే ఎన్నికచేసిన తావులలో నాలుగడుగుల వెడల్పు, నాలుగడుగుల లోతూ ఉండేట్లు గోతులు త్రవ్వాలి. ఏప్రెల్ మే నెలలంతా ఆ నేల బాగా ఎండేట్టు చూడాలి. జ్యూన్ ప్రారంభంలో ఆ వెలికితీసిన మట్టిలో 5 : 1 భాగా లలో పాత ఎరువును కలపాలి. ఆ మిశ్రమంతో ఆ గోతులను నేలమట్టందాకా నింపాలి. కొత్త ఎరువును వేయడం మంచిదికాదు. అది చెదను ఆహ్వానించడమే అవుతుంది. ఆ నేల చెట్లపెరుగుదలకు అనువుకాని ఏ చేటినేలో, ఇసుకనేలో అయితే వేరేచోటనుంచి తెచ్చిన మట్టిలో ఆ గోతులు నింపాలి. ఒకటి రెండు

వానలో, లేక ఒకటి రెండుసార్లు నీళ్లు కట్టడమో జరిగాక ఆ గుంతలు సిద్ధమవుతాయి.

చెట్లు నాటడానికి ఉత్తమమైన కాలం-జనవరి, ఫిబ్రవరి కాని, జ్యూలై సెప్టెంబరు వానకారుగాని మంచిది. నీటిపారుదల వసతులున్నచోట ఏటా ఆకురాల్చే చెట్లు నాటడానికి ఉత్తమమైనది చలికాలం. అప్పుడవి స్తబ్ధంగా ఉంటాయి కనుక అంట్లను త్రవ్వి తీసినా దెబ్బతినవు. మరి ఎల్లకాలం పచ్చగాఉండే చెట్లను వానకాలం అనువైనది. నీటి వసతులున్నప్పుడు ఫిబ్రవరి ఆఖరువారంలో నాటవచ్చును. అప్పుడవి వసంతంలో ఎదిగి తర్వాత వానకారుకంతా గట్టిగా పాదుకొని ఉంటాయి. నీరులేనిచోటా, చాలనిచోటా జూలై ఆఖరులో అంట్లు నాటాలి. ఫిబ్రవరిలో అయితే సాయంకాలంవేళ మంచిది. వానకాలమయితే వానపడుతూనో, మబ్బు వేసో ఉన్నరోజు అంట్లు నాటాలి.

కుండీలలోనుంచి అంటును తీసేటప్పుడు వేళ్ళచుట్టూ అంటుకున్న మట్టిని కదపకుండా అలాగే ఉంచాలి. వేళ్ళను కాస్త సడలించి చక్కబరచాలి. విరిగిపోయిన వాటిని కత్తిరించివేయాలి. వేళ్ళకుదురు సరిగా నేలమట్టానికిగువ ఉంటుంది. అంటు నాటేటప్పుడు అదేచోట ఉండేలా చూడాలి. దానిని మరీ లోతుగా నాటడం మొక్కకు నష్టకరం. మరి వ్రేళ్లు ప్రాకేందుకు వీలుగా గోతిలో లోతుగా రంధ్రం చేయాలి. అందులో నిటారుగా అంటునునాటి చుట్టూ మట్టితో దట్టించాలి. నాటగానే మొక్కను నీటితో ముంచెత్తివెయ్యాలి. ఆ అంటు బాగా పెరిగేందుకు ఈ జాగ్రత్తలన్నీ తీసుకోవడం అవసరం. అలా తీసుకోకపోతే మొక్క చావనైనా చస్తుంది లేదా గిడసబారిపోతుంది.

ఒకే రంధ్రంలో రెండుమూడు అంట్లను-ఏదో ఒకటైనా బతుకుతుంది లెమ్మని నాటడం దండుగ, మంచిదికాదు. ఒకటి రెండేళ్ళ వయసున్న అంట్లు కొన్ని రోజులలోనే పాదుకుంటాయి. వాటిలో ఏవైనా దెబ్బతినిపోతే వాటినితీసి ఆలస్యం కాకుండా వేరే అంట్లు నాటాలి.

లేతమొక్కలకు (గడ్డి) పచ్చిక చాలా ప్రమాదకారి. ముఖ్యంగా ఆకురాల్చే వాటికి మరింతనష్టకారి. పళ్ళచెట్లకు పచ్చిక పెరగడంతో ఊపిరాడదు. వాటి పళ్ళు

గట్టిపడి, గిడసబారిపోతాయి. వానలలో పచ్చికక్రింది నేలలోని కార్బన్ డయాక్సైడ్ దున్నిన నేలలోకంటె అయిదింతలు అధికమవుతుంది. నీటిపొరలో ఇది కరిగిపోయి రసాయనిక పరిణామాలెన్నో జరుగుతాయి. జామ, లిచ్చి, లోకట్ లాంటి పళ్ళచెట్లకంటె అడవిచెట్లు *రేగు, చింత, వరగోగు* లాంటివి పచ్చికతో, కలుపుమొక్కలతో పోటీపడగలవు. వీటివేళ్ళు బాగా లోనికి వెడతాయి గనుక, నీరుపడని కాలంలోకూడా ఇవి పెరుగగలవు. అప్పుడు ఆ పచ్చికేమో స్తబ్ధంగా ఉంటుంది. పైనున్న వేళ్ళు నేలగాలికి ఆగగలవు గనుక ఆ చెట్లు ప్రాణవాయువు కోసం, ఖనిజాలకోసం గడ్డితో పోటీపడి, పోరి గెలుపొందగలవు. అయినా మొక్కలు ఆరోగ్యంగా పెరగడానికి కలుపుతీయడం, మట్టిని క్రిందుమీదులను చెయ్యడం నీరుపెట్టడంకంటె ముఖ్యం. నేల ఎండిపోగానే గోతులలోని మట్టిని కలియబెట్టాలి. వ్రేళ్ల సడలింపు పెరుగుదలకు మూలమవుతుంది. పోషకపదార్థాలను దొంగలించే కలుపుమొక్కలను తీసివేయడంవల్ల తప్పకుండా లాభకారి అవుతుంది. గొయ్యిలో పూర్తిగా కలుపు పెరక్కుండా చూడాలి. అయితే నేల తడిగా ఉన్నప్పుడు త్రవ్వరాదు. అదొకసారి నష్టకరంకూడా. బురదను చిలకడంవల్ల ఏ ప్రయోజనము లభించదు.

మన చెట్లలో అధికభాగం ఏటా రెండుసార్లు పెరుగుతాయి. ఒకసారి మార్చి-ఏప్రెల్ నెలల్లో, రెండోసారి జ్యూలై నుంచి సెప్టెంబరుదాకా. నీటివసతి ఉన్న చోట్ల చలికాలం పోగానే ఫిబ్రవరిలో అంట్లు నాటడం మంచిది. మార్చినుంచి ముఖ్యంగా వానలేని ఏప్రెల్, మే, జ్యూన్ నెలల్లో మొక్కలకు వరుసగా నీరు కట్టాలి. నెలకు కనీసం అయిదారుసారులు నీరు కట్టాలి. ప్రతిసారీ వేరుదాకా వెళ్ళేట్టు నీరు బాగా కట్టాలి. నీటి బొక్కెనతో నీరు పొయ్యడంకాక, కాలువద్వారా పాదులకు అంచులదాకా నీరు కట్టాలి. గ్రైండల్ సూచించే దేమంటే మట్టి పూల కుండీలను నిలువుగా గోతులలో దించి అవి నిండేలాగా నీరు పోయమంటాడు. నీరు చేదిపోసేచోట ఇది మంచిది. ఎందుకంటే అలాంటిచోట్ల తోటమాలులు ఏదో నీరు తడిసీ తడవకుండా పెట్టిన శాస్త్రం చేస్తారు. పైపైన నీరు తడపడం రోజుమార్చి రోజు అయినాకూడా చెట్లకు చెడుపే చేస్తుంది. ఎందుకంటే అలాంటి తడుపువల్ల వేళ్ళు పైపైనే ఉండిపోయి ఎదగడం గిడసబారిపోతుంది. అలాకాక నీరు బాగాకడితే వేళ్ళు బాగా లోతుగాదిగి చెట్టు బాగా ఎదుగుతుంది. మరి ఒకసారి

నీరుపెట్టి మరోమారు పెట్టేలోగా గోతిలో మట్టిని బాగా తిరగదోడాలి. అందువల్ల మొక్కలకు ప్రాణవాయువు తగినంత లభించడమే కాక, ఇది తడిని నిలుపుతుంది.

నీటివనరులు లేనిచోటా, అల్పంగా ఉన్నచోటా మార్చిలో మొక్కలకు నీరు పెట్టరాదు. పెడితే కొత్త ఆకులువేసి, గాలిపీల్చడం, వదలడం ఎక్కువవుతుంది. ఆ తర్వాత నీరుపోయ వీలులేకపోతే మొక్కలు దెబ్బతింటాయి. అలాంటప్పుడు మొక్కలకు నీరుపోయకుండా వాటి బ్రతుకు అవే చూచుకొనేలా వదిలివేయాలి.

రెండో ఏడు అంట్లు రెండు మూడు రెమ్మలువేస్తే వాటిలో బాగున్నవి ఉంచి తక్కినవి కత్తిరించివేయడం మంచిది. కత్తిరింపు ఏ మొక్కల కత్తితోనో, రంపంతోనో జరగాలి. ఆ గాయాలకు తారు పూయాలి. చెట్టు ఎదిగినకొద్దీ క్రింది రెమ్మలను కత్తిరించివేసి, అటూ ఇటూ చిక్కువడుతున్న కొమ్మలను తొలగించి మొక్క తిన్నగా ఎదిగేలా చూడాలి. మొదలు నిటారుగా ఉండేందుకు సాయపడుతుంది గనుక తొలిరోజులలో మొక్కకు ఆధారంగా ఏ చక్కని లావాటి కొమ్మదుంగనో, వెదురుకర్రనో నాటాలి. అరటి నారతో దానికి మొక్కను కట్టాలి. ఏ పాతబట్ట ముక్కనో మడిచి ఆ రెంటికీ నడుమ పెట్టడం మంచిది. తీగతో గాని, కమ్మితోగాని వాటిని కలిపి కట్టరాదు. అప్పుడు మొక్కతాటకు దెబ్బ తగులుతుంది. మేకులలాంటివి కొడితే అసలు మొక్కే ఒకోమారు ఎండిపోవచ్చు. లేదా ఏ బదనికో ఆవేశించవచ్చు. మరి మొక్క ఎదిగాక ఆ పోటీకర్రనో, వెదురునో తొలగించివేయాలి.

ఇంటి ఆవరణలోని లేత మొక్కలను కాపాడడం ఏమంత కష్టంకాదు. కాని నగరోద్యానాలలోను, బాటలప్రక్కను వాటిని కాపాడడం కష్టం. వాటికి ప్రధాన శత్రువులు మేకలు, పశువులు, కోతులు, అల్లరి పిల్లలు. దీనికి పరిష్కారమార్గం ఆ మొక్కలచుట్టూ ఇటుకలతో దడికట్టి పైన గారవేస్తే ఆ ఇటుకలను ఎత్తుకపోరు. ఇవి నగరోద్యానాలు, పట్టణ రైల్వేస్టేషన్లు వీటికి అవసరం. పల్లెపట్టులలో బాటలపొడవునా, ఇవి కట్టడం వ్యయభరితం. పైగా గ్రామస్థులూ, బళ్ళవాళ్ళూ వాటివిలాగి దారిలో వండుకునేందుకు పొయ్యిల గుళ్లగా ఉపయోగించుకోజూస్తారు. అలాంటిచోట్ల మట్టితో కడితే చౌకగాను చెడకుండాను ఉంటాయివి. దానిచుట్టూ కందకంలాంటిది త్రవ్వితే ఆవులు, దున్నలు రాకుండా ఆపుతుంది.

అంతేకాక ఆ మట్టికట్టడంమీద కంచవేస్తే కోతులు, పిల్లులు, మేకలు దరిచేర కుండా చూడొచ్చు.

కొన్ని పళ్ళచెట్ల శిఖరాలు సరిగా ఉంచాలంటే కత్తిరింపు అవసరం. ముఖ్యంగా ఆ శిఖరాలు మరీ విస్తరించేతావులేని ఇళ్ళ ఆవరణలలో అత్యవసరం. కావి కత్తిరించడంకోసమే అన్నట్టు జరుగరాదు. ప్రతిచెట్టుకూ ఒక సహజసిద్ధమైన శిఖరం ఉంటుంది. అది సమస్థితిలోను ఉంటుంది. అలంకారవృక్షాలను కత్తిరించవలసిన అవసరం అరుదుగా ఏర్పడుతుంది. అయితే ఆపిల్, బేరిలాంటివాటికి అవసరం. *రేల, వేప, పుత్రంజీవ* లాంటివి ఎంతగా కత్తిరించినా తట్టుకోగలవు. బాగా పెద్దగా పెరిగేచెట్లు 16-20 అడుగులవద్ద కొట్టినా పెరుగగలవు. త్వరగా పెరిగే *నీలి గుల్మొహర్, శీమ మంకెనం* లాంటిచెట్లను 20 ఏళ్ళయ్యాక పూర్తిగా కొట్టివేసి కొత్తగా నాటడం మంచిది. ఎండిపోయిన, పుచ్చిపోయిన కొమ్మలనుమాత్రం ఎప్పుడూ కొట్టివేయవలసిందే-విధిగా.

రెండు మూడేళ్ళ వయసునుంచే చెట్లను కట్టుబాటులో ఉంచాలి. లేత మొక్కలను వంచి, కట్టివేసి అందమైన రూపాలలో తీర్చి దిద్దవచ్చును. రేలచెట్లతో తీవెలతో ద్వారాలు ఏర్పరచవచ్చును. బాటిల్ బ్రష్ చెట్లను గుంటలపై కొలనుల పైకి వంచి 'వీపింగ్ విల్లో'లాగా చేయవచ్చును. వంకరటింకర కొమ్మలుగల కాసియా *నొడోసా (Cassia Nodosa)* ను కొమ్మలు ఆరంభమయ్యేచోట చెక్కి, ప్రధానకాండ పొడవుగా పెరిగేట్టుచేసి ఇంటి ఆవరణ చిన్నదిగా ఉన్నచోట చిన్నని చెట్టుగా పెంచవచ్చును.

అలంకార, ఫలవృక్షాలను, నీడనిచ్చే చెట్లను పెంచడంలో మొదట ఎక్కువగా సస్యక్షేత్రాలను నెలకొల్పడం అవసరం. ఇప్పుడున్నవి చాలవు. ఎక్కువమంది పనివారితో ఎక్కువగా వీనిని ఏర్పరచాలి. ప్రతిదానికి కోటా ఏర్పరిస్తే వ్యక్తుల సోమరితనం ఉదాసీనత వీని అభివృద్ధికి ఆటంకం కాకుండా ఉంటుంది. ఢిల్లీ, చండీగడ్, షహరా (పూర్) బెంగుళూరు, హైదరాబాద్, పూనా పట్టణాలలో ప్రభుత్వోద్యానాలకు అనుబంధంగా సస్యక్షేత్రాలున్నవి. అవి అలంకారవృక్షాల అంట్లను సరఫరా చేయగలవు. దేశావసరాలు అత్యధికంగా ఉన్నందువల్ల

అందుతో పోలిస్తే వీటిసంఖ్య అత్యల్పం. మనలో చాలమందికి మనకున్న అలంకారవృక్ష సంపత్తి ఎంత ఉన్నదో తెలియదు. ఇళ్ళ ఆవరణలోను, పి. డబ్ల్యు. డి. శాఖవారి యజమాన్యంలో ఉన్న భవనాలదాపులనూ ఇతర ప్రభుత్వ భవనాలలోనూ నేరేడు, ఇప్ప, సీలిలి లాంటి చెట్లు అతి విచారకరమైనస్థితిలో ఉన్నవి. చక్కగా ప్రచారంచేసి. ముఖ్యమైన అలంకార వృక్షంగూర్చిన పరిజ్ఞానాన్ని పాఠశాలల్లో. కళాశాలల్లో బోధిస్తే అంట్లకు గిరాకి పెంచవచ్చును. మామూలు మనిషి ఒక చెట్టును నాటదలచుకుంటే ఏది దగ్గరలో లభ్యమైతే అది వేప అయినా సీమనుంకేను లయినా సరే-దానిని చేజిక్కించుకుంటాడు. వానికి ఏది నాటడం మంచిదో బాగా తెలియజేస్తే, అందుతోపాటు సరసమైన ధరకు అంట్లను దొరికేట్టుచేస్తే తప్పకుండా అతను విచక్షణను చూపి తీరుతాడు.

మన రాష్ట్రప్రధాన నగరాలలో నస్యక్షేత్రాలను విస్తరింపజేయవలసిన అవసరం ఉన్నది. జిల్లా ముఖ్యపట్టణాలలో కూడా ప్రభుత్వభవనాలలోను, పురపాలక సంఘాల, జిల్లాపరిషత్తుల భవనాలలోను, పబ్లిక్‌వర్క్సుశాఖకు కాలువల పర్యవేక్షణ శాఖకుచెందిన భవనాలలోను వీటిని ఏర్పాటు చేయవచ్చును. పురపాలక సంఘాలు, పరిషత్తులు, ఉద్యానాలు, అలంకారఫలవృక్షాలను, మిగతావి అలంకార ఫలచ్ఛాయావృక్షాలను ప్రత్యేకించి పెంచవచ్చును. భవనం ఆవరణలకు అలంకార వృక్షాలు; నీడ నిచ్చేవి బాటలప్రక్కకు. పళ్లచెట్లు కాలువగట్ల బాటలకు ఏర్పరచవచ్చును.

"బాటలప్రక్క చెట్లు" అనే కరపత్రంలో యమ్. డి. చతుర్వేది నస్యక్షేత్ర నిర్మాణంగూర్చి మంచి సలహాలు ఇచ్చారు. పర్యవేక్షణాధికారులకు నస్యక్షేత్రముల గురించికూడా తెలియాలి. అలా అయితే ఈ ప్రధానాంశం తోటమాలుల ఇష్టాయిష్టాలకు వదిలివేయవలసివవని ఉండదు. బాటలప్రక్క చెట్లను పెంచడంగూర్చి చతుర్వేది చేసిన సూచనలను ఆ కరపత్రంనుంచి ఉదహరించడమే మంచిదను కొంటాను.

నస్యక్షేత్రస్థలం : నస్యక్షేత్రాలను సారవంతమైన భూమిలో ఏర్పరచాలి. బాగా ఎండిన లోతైన ఇసుకతేర నేల మొక్కల పెంపకానికి ఉత్తమం.

గట్టి బంకనేలను సాధ్యమైనంతలో వదిలివేయాలి. మంచు, ఎండ పడకుండా నారు మళ్ళమీద కప్పువేయడానికి శాశ్వతమైన స్తంభాలను నాటాలి.

ఎరువులు : బాగా దున్నాలి. అప్పుడప్పుడూ కొంత పచ్చి ఎరువును-పేడను, ఆకూ అలములను వేయాలి. అప్పుడు మొక్కలు బాగా పెరిగి, తిరిగి నాటినప్పుడు ఎక్కువ నష్టంకాకుండా తట్టుకోగలవు. నారుమళ్ళు అయిదు అడుగుల వెడల్పుండాలి. ఎటునుంచైనా మడినడుమ తోటమాలికి అందేట్టుండాలి. కాస్త అటూ ఇటూ అయినా పొడవు అనుకూలంగా ఉండాలి. 5 × 25 అడుగులుగా ఉంటే అందులో 400 అంట్లు నాట వచ్చును. ఒకొక్కదానికి ఆరంగుళాల వ్యవధానం ఉండాలి. అవసరమైతే నీడకోసమని పొడవు వేపు తూర్పు-పడమరగా ఉంటే మంచిది.

విత్తనం : విత్తనాలను ఆరంగుళాలదూరంలో నాటి మంచి మట్టితో కప్పాలి. గట్టి పెచ్చున్న విత్తనాలను కొన్నినిమిషాలు వేడినీళ్ళలో వేసి నీళ్ళు చల్లారాక తీసి నాటాలి. మళ్ళు చదరంగా ఉండాలి. లేకపోతే తగ్గుగా ఉన్న వేపు విత్తనాలన్నీ కొట్టుకొనిపోగలవు. సాయంత్రంకంటె పొద్దున్న పూట జాగ్రత్తగా నీళ్ళు కట్టాలి. ప్రతిసారీ నీరు కట్టాక మట్టిని తేలికగా కదపాలి.

కలుపు : నారుమళ్ళను కలుపుమొక్కలు లేకుండా పూర్తిగా కలుపు తీయాలి. నేలను బాగా కలియబెట్టాలి. నీరు కట్టడంలాగే కలుపు తీయడం, నేలను కదపడం అత్యవసరం. అలాకాక వీటిమీద దృష్టిపెట్టి ఇవి మరచి పోతే కలుపుమొక్కలే అసలు మొక్కలకంటె ఎక్కువగా పెరుగగలవు.

అదను : వానకాలం రాగానే మళ్ళలో విత్తనాలు చల్లడం చాలా అనుకూలమూ.

నారు నాటడం : తర్వాతి ఫిబ్రవరిదాకా మొదటిమడిలోనే నారను ఉంచడం మేలు. తర్వాత మట్టితోపాటు వాటిని పైకితీసి రెండడుగుల వ్యవధానంతో మరో మడిలో నాటాలి. వేసవికాలమంతా వీటికి నీరు కట్టాలి. మరీ వానకాలం రాగానే తీసి ఇంకోమడిలో మూడు మూడడుగుల

వ్యవధానంతో నాటాలి. ఇలా రెండుమార్లు నారు మళ్ళలోనే తీసి నాటడం వల్ల గట్టిపడి తోటలో నాటినప్పుడు ఆ దెబ్బకు తట్టుకోగలవు. వానివేళ్లు పరిమితిమించి అల్లుకొని పోకుండానూ ఉండగలవు. మూడో వానకారులో నారుమొక్కలు రెండేళ్ళవైనప్పుడు బాటలప్రక్కన నాటాలి.

నారు మడినుంచి జాగ్రత్తగా దెబ్బ తగులకుండా త్రవ్వి తీయాలి. తీసే ముందు ఒకటి రెండుసార్లు నీరుకడితే నేల మెత్తబడి తీయడం సులువవుతుంది. ప్రతిమొక్క క్రిందా ఉన్న మట్టికుండ నలాగే ఉందేట్టు ఓ గోనె లోనో, గడ్డితోనో కట్టివేయాలి. దానిని దారిలో తడుపుతూ ఉండాలి.

ఈ సమయంలో ఆకులభాగాన్ని తగ్గించి ఆంతశ్ఛలనాన్ని తగ్గించాలి. ప్రధానమైన కొమ్మలకోతప్పా మిగత ఆకులన్నిటిని కత్తెరతో కత్తిరించి వేయాలి-ఎప్పుడూ చేతితో గిల్లరాదు.

వానకారు రాగానే తీసిన నారుమొక్కలు రెండుమూడువారాలలో స్థిరపడతాయి. ఆ రెండుమూడు వారాలవ్యవధే విజయానికో వైఫల్యానికో దారితీయగలదు.

అక్టోబరు ఆఖరుకు అన్నిమొక్కలూ పెరగడం ఆగిపోతుంది. నీటి వసరున్నచోట తర్వాతి మార్చిలోనే నీరు కట్టడం కొనసాగించి, వసంతంలో పెరుగుదలకు పూర్తి అవకాశమివ్వాలి.

మంచునుంచిరక్షణ: పైన కాస్త కప్పూ నీరుకట్టడం, నేల కదపడం వీటిద్వారా అతి శీతల దుస్థితిని తగ్గించవచ్చును. కాస్త పెద్దగా, గట్టిగా ఉన్న మొక్కలను తొలివాన కాయకనే వేళ్లను బాగా లోనికి ప్రాకగలవు. తర్వాతి వేసవికంతా అవి బలిసతి ఇక లేనిచోట నీరు పెట్టవలసిన అవసరమే ఉండదు.

అధ్యాయం 8

వన మహోత్సవం

మన అడవులు పలచబడడానికీ, మన వనాంతరాలు పాడు కావడానికి కారణం మన వారికి కళాదృష్టి లేకపోవడం, తరు సంతతిపై గౌరవం లేకపోవడం మాత్రమే కాదు, జనాభా పెరిగినకొలది పొలంమీద ఆశ పొంగి పొరలినది. మనిషి అతని నాగలి, ఆవూ, మేకా ఇవన్నీ సహజవృక్ష సంతతిపై దురాక్రమణ చేసినవి. గ్రామకంఠాలు, సమిష్టి అడవులు, పచ్చికబీళ్ళుకూడా వారు వదలిపెట్టలేదు. ఇంతకూ చెట్లనుమాత్రమే కొట్టివేయడానికే అయినా వారు ఆ నేలలో లాభసాటి కాని సేద్యం చేసారు. కొన్నాళ్ళకు వాటిగతిని వాటికి వదిలిపెట్టారు. అనిశ్చితమైన మన అటవీవిధానం మన దేశీయ, రాష్ట్ర వనభూముల వినాశానికి దోహదం చేసింది; జరుగవలసిందేదో జరిగిపోయింది.

ఎక్కడో అక్కడా అక్కడా కనిపించే వరదల పొలంకోతలు ప్రమాదకరమైన స్థితికి చేరుకొన్నవి. గ్రామాల అడవులు పాడుకావడంతో గ్రామీణులు వంట చెరుకుకోసం ఇతరత్రా వెదకసాగారు. నేలకు సత్తువనిచ్చే పేడను పిడకలుచేసి వంట కుపయోగించి పంటల తరుగుదలకు దారితీసారు. అందుతో ఉన్న చెట్లమీద నల్లా పడ్డారు. ప్రకృతిలోని సహజ సమన్వయం దెబ్బతిన్నది. అందుతో అతి వ్యయభరితమైన పాఠం నేర్చుకుంటున్నాము.

ఇప్పుడు కావలసిందేమిటంటే, చెట్లు నాటడం ఎంత అగత్యమో గుర్తించి యావద్దేశస్థాయిలో తిరిగి వృక్షపునరావాస కల్పనకు యత్నించాలి. దీనికి ఆరంభం 1947 లో జరిగింది. ఢిల్లీరాష్ట్రంలో జయప్రదంగా వృక్షావాపనవారోత్సవం జరిగింది. మన జాతీయనాయకులు స్వర్గీయ జవహర్‌లాల్ నెహ్రూ, రాజేంద్ర ప్రసాద్, అబుల్ కలాం ఆజాద్ ఇంకెందరు నాయకులతోనో కలసి ఆ ప్రథమ భారత వనమహోత్సవంలో పాల్గొన్నారు.

ఈ వారోత్సవ ప్రధానాశయం చెట్లు నాటడం జాతీయంగా ఎంత అవసరమో జనానికి తెలియజేసి వారిని అందుకు ఉన్ముఖులను చేయడం. ఆ ఆశయం చాల

వరకు నెరవేరింది. నన్యక్షేత్రాలలో అంట్లకోసం జనం ఎగబడ్డారు. చాల రాష్ట్రాలలో ఈవారం విస్తారణ ప్రాతిపదికపై నడిచింది.

ఇది నగరాలకు, పట్టణాలకేకాక పల్లెలదాకా ప్రాకింది. చెట్లంటే మంచి పంటకూ, మంచి జీవనస్థాయికి, మంచి పశువులకు, మంచి అందమైనగ్రామాలకు మూలమన్నఅంశం గ్రామస్థులకు గ్రాహ్యం అయ్యేట్టు చేసింది.

తర్వాత కె. ఎమ్. మున్షీ వనమహోత్సవాలు నామకరణంచేసిన ఈ వారోత్సవాలు మంచిఫలితమే సాధించినవి. అయితే మరింతఫలితం పొందాలంటే ఇంకింత కృషి జరగాలి. మనజీవితంలో చెట్లు నాటడానికి ఎంత ప్రాముఖ్యమున్నదో జనం తప్పక తెలుసుకోవాలి. ఈ ఉత్సవం కేవలం లాంఛనప్రాయంగా మారిపోరాదు.

ఇది మతసంబంధమైన పండుగలవలె ఒక రోజో రెండురోజులో నడచి తర్వాత ఏ అర్థం, ప్రాముఖ్యంలేని ఆచారంగా మారకూడదు. తరు సంతానవృద్ధికై నిరంతరం కొనసాగే ఉద్యమాని కిది సంకేతం. చెట్లు నాటడం కేవలం నాందీ వాచకం. వాటికి తగిన జీవనవసతి కల్పించడం, అవి పాడుకాకుండా, మనిషో, పశువో నష్టపరచకుండా వాటిని కాపాడడం మొదలైనవన్నీ చేసేందుకు తగిన పరిజ్ఞానానికది నాందీ.

ఈ వనమహోత్సవంలోని ప్రాముఖ్యాన్ని చాలామంది గ్రహించారన్నమాట నిజమే. కాని, దీనిగూర్చిన సమాచారం సామాన్యజనానికి తెలిసేలా ప్రచార కార్యక్రమం నడవాలి. అడవులు మన నేలతల్లి ఒడలిపై దట్టంగా కప్పివేసి ఆర్య నాగరికతను తన ఒడిలో పోషించిన అలనాటి పవిత్రగత కథను వారికి జ్ఞాపకం చేయాలి. పొలంలో పంట దిగుబడి ఎలా తరుగుతూ వస్తున్నదో వారికి చెప్పాలి. ఒక పథకంలేకుండా, ఒక సమన్వితదృష్టిలేకుండా పశువుల పచ్చిక బీళ్ళను, వనభూములనుకూడా సేద్యం చేయనిచ్చే మన గ్రామీణ ఆర్థికవ్యవస్థే ఇందుకు మూలం. జాతీయ ఆర్థికవ్యవస్థలో ఆ వనాల విలువ గ్రహించాలి. వంకలూ వాగులూ పొలాన్ని కోసివేయకుండా అపుతాయి; వరదల ఉద్ధృతిని తగ్గిస్తాయి. ఇక్కడి ఎండవేడికి కావలసిన నీడనూ, ఇక్కడి గాడ్పులకు తలచాటునూ కల్పిస్తాయి. అంతేకాక గ్రామాలకు అందం చేకూరుస్తాయి-వనాదులు.

మరి ఈ ఉత్సవం క్రియాత్మకం కావాలి. రకరకాల అంట్లను చేకూర్చగల పెద్దపెద్ద వస్యక్షేత్రాలు ఏర్పడాలి. కావలసినవారందరకు అంట్లను సరఫరా చేయగలగాలి. మనకున్న వనతులన్నింటిని ఈ దారివెంట మళ్ళించాలి. చెట్లను నాట దలచుకొన్న వారందరకు సులువుగా, చౌకగా వారికి కావలసినవి లభ్యంకావాలి.

చెట్లను ఎలా నాటవలసిందీ, తర్వాత వాటినెలా ప్రోది చేయవలసిందీ, విరుద్ధ శక్తులనుంచి వానినెలా కాపాడుకోవలసిందీ-జనానికి సక్రమంగా బోధపరచాలి. తొలిరోజులలో ఈవిధమైన సలహాసహాయం ఎడతెరిపిలేకుండా జనానికి అందివ్వాలి.

వనమహోత్సవాలలో బాలబాలికలు బాగా పాల్గొంటే భావివృక్షసంతతి కది దోహదకారి అవుతుంది. ప్రతి పాఠశాలలోనూ చెట్లు నాడటంగూర్చి ఓ ప్రత్యేక పాఠ్యప్రణాళిక ప్రవేశపెట్టాలి. ఉపాధ్యాయులూ, విద్యార్థులూ స్వయంగా తోటపని చేసి శ్రమమీద గౌరవభావం అందరిలో నాటుకొనేలా చేయాలి. పారలలాంటి పనిముట్లూ, అవసరమైనచోట నీరు తోడేందుకు తగిన పరికరాలూ ప్రతి పాఠశాలకూ సమకూర్చాలి. బాగా పని చేసినవారికి బహూమతులు ఏర్పాటుచేయాలి.

గ్రామాలలో అక్కడా అక్కడా ఒకో చెట్టు నాటడమే కాక పొలం ఉన్నచోట వనాలనే పెంచేలా చూడాలి. గాలి తాకిడికి అడ్డుగానూ, నీడ నిచ్చేవిగానూ మన గ్రామాలకు వనాలు అవసరం. వనమహోత్సవ సమయంలో ఇలాంటిపనికి శ్రీకారం చుట్టాలి.

వృక్షావాపన పథకం అక్కడక్కడి అవసరాలకు అనుగుణంగా మలుచుకొనేందుకు వీలుగా ఉండాలి. ఈ పథకం కేవలం పూలచెట్లు నాటడానికే పరిమితం కారాదు. అది అందులో తప్పనిసరిభాగంగా ఉండవలసిందే. అయినా, కలపనిచ్చే *చింత, వేప, ఇప్ప, తుమ్మ* లాంటి చెట్లను బంజరుభూములలో నాటాలి. పళ్ళనిచ్చే నిమ్మ, నారింజ, బొప్పాయి, *ఉసిరిక*, మామిడి, అరటిలాంటివానిని తోటలలోను, ఇళ్ళ ఆవరణలలోను నాటడంకూడా ఇందులో భాగం కావాలి.

వనమహోత్సవం ఏటేటా క్రమాభివృద్ధి చెందుతూ వస్తున్నది. ఈ ప్రజల ఉత్సాహాన్ని ఇలాగే పెంచుతూ రాగలిగితే మనదేశం మూలమూలలా రంగురంగుల

బంగారుపూలతో, లోహిత కుసుమాలతో, ఊదా అలరులతో, నీలి లతాంతాలతో, తెల్లటిపువ్వులతో ప్రకాశవంతమై ధగధగలాడి పోగలదు. ఇందుకు అట్టేకాలం పట్టదు. 19 వ శతాబ్దికి చెందిన ఒకానొక కవి నందేశంలోని సత్యాన్ని యువతరం గ్రహించగలదు :

"చెట్లు నాటువారు శివసేవకుందౌను
తరతరాలపైన కరుణ గురియు :
ఇందువలన వాని నెరుగని జనతతి
భావికాలమందు ప్రస్తుతించు."

ప్రస్తుతం ఈ వనమహోత్సవం విభిన్న దేశాలలో, విభిన్న నామధేయాలతో వ్యవహృత మవుతున్నది. ఆశయాలు ఒకటైనంతవరకు వాటిపేర్లు ప్రధానం కావు. ఈ ఉత్సవాలు అంతర్జాతీయంగా నిర్వహింపవలసిన సమయం ఇప్పుడు ఆసన్నమైనది. ఈ ఉత్సవంలో ప్రధానాంతర్యం శాశ్వతశాంతి చిహ్నంగా చెట్టును ప్రతిపాదించాలి. అంతర్జాతీయ సౌభ్రాత్రభావం, ప్రపంచశాంతిభావం ప్రతిదేశంలోని యువజనం ప్రోదిచేయడం యోగ్యమైనది అయా దేశాల చెట్లవిత్తనాలను ఒకదేశం బడిపిల్లలు మరొకదేశం బడిపిల్లలకు పంచిపెట్టుకొనడం, ఆయా దేశాలపేరున వనాలను నిర్మించుకొనడం విద్యారూపంలో విలువైనదేకాక, సమిష్టి క్షేమసంధాయకమూ, అంతర్జాతీయ పరస్పర సద్భావ సంధాయకమూకూడా అవుతుంది. చాలాదేశాలు తమ జాతీయచిహ్నాలుగా కొన్నిచెట్లను, పొదలను, పూలను ఎన్నుకొన్నవి. అలాంటివానిని ఇతరదేశవిద్యార్థులకు అందజేయడం స్నేహసహకార ప్రకటనకు సంకేతం కాగలదు. అంతర్జాతీయమైత్రీ వనాంతరాలను నిర్మించేలాంటి కార్యక్రమసరళి జనోపయోగానికై దేశాంతర సహకార సద్భావ చిహ్నాలుగా చెట్లను నాటడంరూపంలో నడిస్తే యువ మనఃఫలకాలపై తప్పక చెరగని ముద్రవేయగలదు. ఇంతకూ అటవీ సమస్యలు ఏ ఒకదేశానికో పరిమితం కావు. ఎన్నెన్నిదేశాలకో చెందిన విశాలఖండాలకు చెందినవివి. ఈ ఉత్సవాలు మరి అంతర్జాతీయస్థాయిలో నడిస్తే అటవీపరిజ్ఞానాన్ని ఒకరికొకరు ప్రదానంచేసే సమిష్టి వేదికగా అది పనికిరాగలదు. తద్వారా ఒకదేశానికి మరొకదేశానికి మధ్య సమవగాహనం సమకూరగలదు.

అధ్యాయం 10

చెట్లూ, వాటి ఆవాసం

అచ్చితంగా చెప్తే కాయలుకాయనివన్నీ పూలచెట్లు. వాటిలో కొన్నిటిపూలు కన్ను చెదిరే రంగులతో ఉంటాయి- సీమసుంకేసుల పద్దెద వంటివి. అశోకానికి వలె కొన్నింటిపూలు పచ్చగా కనిపించకుండా ఉంటాయి. మంచిరంగుల పూలున్న చెట్లను "అలంకార పుష్పవృక్షాలు'' అని వర్గీకరించవచ్చు. మరి పూలు కనబడకున్నా అందమైన కొమ్మలూ రెమ్మలూ ఆకులూ గుబురుగా ఉండి వాంఛనీయమైన వానివి ''అలంకారా పత్ర వృక్షాలు'' అనవచ్చును. మొదటివానిలో చాలవరకు ఆకురాల్చే చెట్లే. కొన్నిమాత్రమే ఎల్లప్పుడూ పచ్చగా ఉండేవి. మరి రెండవ రకంవి ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండేవే. చిక్కగా విస్తృతంగా శిఖరం ఉన్నందువల్ల ఈ చెట్లు బాటలప్రక్కన పొడవునా నీడ నిచ్చేందుకు నాటడానికి అనుకూలమైనవి. ఉద్యానాలకూ తగినవి.

అలంకార పుష్పవృక్షాల జాబితాను ఓసారి పరిశీలిస్తే వాటిలో బహుకొద్ది మన దేశానికి చెందినవి. అధికభాగం విదేశాలనుంచి - మడగాస్కర్, దక్షిణాఫ్రికా, దక్షిణ అమెరికా, జావా, మలయా, బర్మాలలాంటి వానినుంచి వచ్చినవి. వీటిలో సీమసుంకేసుల, అర్ధశగన్నేరు లాంటివి కొన్ని బహుళవ్యాప్తి చెందినా, మిగతావి అనేకం సామాన్యులకు తెలియవు. వాటిని ప్రచురపరిచే ప్రయత్నం జరగలేదు. ఈ అందమైన చెట్ల పేర్లను బాలబాలికలకు తప్పక నేర్పాలి. బడిపిల్లలను బృందాలుగా పురోద్యానాలకు తీసుకొనివెళ్ళి బాగా పూతతోఉన్నప్పుడు వాటిని చూపించాలి.

అచ్చితంగా ఉండడమూ, అంతర్జాతీయ వ్యవహారంలో ఉండడమూవల్ల ఈచెట్ల లాటిన్‌పేర్లనే వాడడం మంచిదేకాని, మామూలుభాషలో మామూలు పేర్లు పెట్టుకొనడంలో తప్పులేదు. మనదేశపు పూలచెట్లలో చాలావాటికి మన పేర్లేవో ఉన్నవి. వాటివి ప్రచురపరచడంమట్టుకే జరగాలి. అయితే విదేశచెట్లలో చాలావాటికి మన

పేర్లు లేవు. ఈ గ్రంథకర్త కొన్ని పేర్లు ఉపయోగించారు. ఏటిని విద్యాలయాల్లో, విశ్వకళాపరిషత్తులలో ఉద్యాన బోధనాలయాలలో సులువుగా ప్రచురపరచవచ్చును. మన నగరోద్యానాలలో కొన్ని మాదిరిచెట్లను ఎన్నుకొని వానికి లాటిన్ పేర్లతో పాటు మనపేర్లమూ కలిపి వ్రాసి తగిలింపవచ్చును. అప్పుడు మామూలు మనిషి కూడా వానిని గుర్తించగలరు.

పూలుపూయడం ఉష్ణోగ్రతతో సన్నిహితసంబంధం కలది. దక్షిణంనుంచి ఉత్తరానకు వెడుతుంటే ఆకారంలో పూతపూయడం ఆలస్యమవుతూ వస్తుంది. ఉత్తరంవేపు 'లాటిడ్యూడ్' ఒకొక్కడిగ్రీ పెరిగినకొద్దీ ఈ వ్యవధి నాలుగు రోజులు పెరుగుతూ వస్తుంది. ఉదాహరణకు కేరళలో మామిడి డిసెంబరు ఆఖరువారంలో పూస్తుంది. అదే హైదరాబాదులో జనవరి తొలివారం పూస్తుంది. గుజరాతు, మధ్యభారతంలో ఫిబ్రవరి మొదటివారంలోను, మార్చి తొలివారం పంజాబులోను, మామిడి పుష్పిస్తుంది. వేప చెట్టేమో మలబారులో జనవరి తొలి వారంలోను, మైసూరులో ఫిబ్రవరి తొలివారంలోను, మధ్యభారతంలో మార్చి మొదటివారంలోను, పంజాబు ఉత్తరభారతాలలో ఏప్రెల్ మొదటివారంలోను, హిమాలయప్రాంత భూముల్లో మే తొలివారంలోను పూత పడుతుంది. చింత తుమ్మ పూతకాలంలో కూడా ఈ వ్యత్యాసం కనబడుతుంది. అఖిలభారత పరివర్తన పరిశీలన పథకంక్రింద నాలుగుచెట్లను-మామిడి, వేప, చింత, తుమ్మ-పూతకాలం గూర్చిన వివరాలకోసం ఎన్నుకొన్నారు. ఈ చెట్లు అన్నిరాష్ట్రాలలోనూ ఉన్నవి. కన్యాకుమారినుంచి హిమాలయందాకా ఉన్న ఇవి నిజమైన జాతీయవృక్షాలనుకో వచ్చును. అఖిలభారతవ్యాప్తి కల చెట్లివి.

మామిడి పూతపట్టడం దక్షిణాగ్రంలో (80° N Latitude) డిసెంబరు తొలి వారంకాగా, ఉత్తరాగ్రంలో (30° N Latitude) మార్చి తొలివారంలో జరుగుతుంది. అంటే తొంభై రోజుల వ్యత్యాసం ఉందన్నమాట. మరొకవిధంగాచెప్తే ప్రతిఒక్క డిగ్రీ తగ్గినకొలదీ నాలుగురోజులు ఆలస్యమవుతుందన్నమాట. ఉత్తర అమెరికాకు చెందిన హాప్కిన్స్ ప్రతిపాదించిన 'బయో క్లైమాటిక్ లా' (జీవ వాతావరణసూత్రం)తో ఇది సరిపోవడం కుతూహలజనక మవుతున్నది. ఈ

నాలుగుచెట్ల పూతకాలంలోని వ్యత్యాసం మిగతాచెట్ల విషయంలోనూ చాలవరకు సరిపడుతుంది.

అలంకారవృక్షాలను కళాత్మకదృష్టితో నాటడం వృక్ష వాతావరణసంబంధ పరిజ్ఞానానికి ఎంతో సన్నిహితత్వం కలది. కాబట్టి ఈ పథకం వేసేవారికి ఆ పరిజ్ఞానం అవసరం. భూసారం, నీటివనరులు, వర్షపాతం, నదులు, కాలువలు, చెరువులు, ఉష్ణోగ్రత ఇవన్నీ చెట్ల పెరుగుదలలో ప్రధానపాత్ర వహిస్తాయి. చెట్లను వానివాని సహజపరిసరాలకు అనువైనచోట నాటాలి. 40 అంగుళాల వర్షపాతం, తడి వాతావరణం కల చోట్లనే కొన్నిచెట్లు నిలువగలవు; ఏటి ఒడ్డునగాని, కాలువ గట్లపైగాని బ్రతుకగలవు. వర్షపాతం తక్కువగా ఉన్నచోట్ల నీరుకట్టి పెంచవచ్చునుగాని, తడితావులలో పెరిగినంతగా ఇవి పెరుగలేవు. అలాంటివానిని ఇలాంటిచోట వేయనేకూడదని అర్థంకాదు గాని, అందుకుతగిన నీటివనరులుండాలి. అయితే అవి తమ సమగ్రసంపూర్ణ ప్రమాణానికి ఎదగవు. కాని చిన్న ఇంటి ఆవరణలుగల వాని దృష్టితోచూస్తే ఇదికూడా ఒకందుకు మేలే. బెంగాలులో మహావృక్షంగా కనిపించే వరగోగు పంజాబు ఉత్తరప్రదేశ్ ప్రాంతాల్లో మధ్యరకం చెట్టుగా ఉంటుంది. విభిన్న పరిసరాలలో పెంచడానికి అనువైనచెట్లను ఇక్కడ ఇస్తున్నాము.

తడితావులకు తగిన అలంకార పుష్పవృక్షాలు

పేరు	పుట్టిన దేశం	పూత నెలలు	పూలరంగు
ధాకా *Amherstia nobilis*	బర్మా	మార్చి	బంగారు చుక్కలు రోజారంగు
లోదంట	ఇండియా	మార్చి-ఏప్రెల్	తెలుపు, రోజారంగు
,, కాంచనం	వెస్ట్ ఇండీస్	ఫిబ్రవరి-మార్చి	ఎరుపు
కొండరోజా	,,	,,	,,
,, మరోరకం	,,	,,	రోజారంగు
జావారాణి	సిలోన్	మే-జూన్	లోహితం
,,	జావా	,,	రోజారంగు
,,	ఇండియాలలో	,,	రక్తవర్ణం

కిలికిలి	మడగాస్కర్	అక్టోబరు-నవంబరు	నారింజ
	వెస్ట్ ఇండీస్	మార్చి-ఏప్రెల్	నీలం
వరగోగు	ఇండియా	ఏప్రెల్-మే, జూలై-సెప్టెంబర్	ఊదా
వెన్నంగి	,,	,,	తెలుపు
కొండతంగేడు తీగ	బర్మా	మార్చి	ఊదా
నీమనుంకేసుల	మడగాస్కర్	ఏప్రెల్-జూన్	నారింజ
కొండచింత	మలయా	అక్టోబరు	బంగారురంగు
నిద్రగన్నేరు	బ్రెజిల్	మార్చి-సెప్టెంబరు	లేతగులాబిరంగు
అశోకం	ఇండియా	ఫిబ్రవరి-మార్చి	నారింజరంగు
బంగారాదుంప చెట్టు	బ్రెజిల్	ఏడాది పొడవునా ముఖ్యంగా అక్టోబరు	తెలుపు ఊదా లేతనీలం

పొడి వాతావరణంలో తగిన అలంకార పుష్పవృక్షాలు

పేరు	దేశం	పూతకాలం	పూలరంగు
వస్పెడి	ఆఫ్రికా (ట్రాపికల్)	ఫిబ్రవరి-మార్చి	నారింజ ఎరుపు
స్టెర్క్యులియా	ఇండియా	ఏప్రెల్-మే	,,
కొలరాయా	ఆస్ట్రేలియా	అక్టోబరు-నవంబరు	పసుపు
మోదుగ	ఇండియా	మార్చి	రక్తవర్ణం
రేల	,,	ఏప్రెల్-మే	పసుపు
విరిగి	,,	ఏడాది పొడవునా ముఖ్యంగా జనవరి-మార్చి	నారింజ
అడవిబూరుగు కొండగోగు అనేవి	,,	మార్చి	పసుపు
బాడిదె	,,	ఫిబ్రవరి-మార్చి	రక్తవర్ణం
(మరోరకం)	,,	ఏప్రెల్	ఎరుపు
నీలమంకేసుల (నీలిగుల్మొహర్)	బ్రెజిల్	మార్చి-ఏప్రెల్	ఊదా నీలం

వేప	ఇండియా	ఏప్రెల్	
వెయ్యివరహాలు	దక్షిణ అమెరికా	మార్చి-ఏప్రెల్ జూలై-అక్టోబరు	తెలుపు
కానుగు	ఇండియా	మే	పాటలవర్ణం
స్పెథోడియానిలోటికా (*Spathadia Nilotica*)	ఆఫ్రికా (ట్రోపికల్)	ఫిబ్రవరి-మార్చి	నారింజ
లావురా	ఇండియా	మే	లేత ఊదా
గంగరేగు (రావి)	,,	ఏడాది పొడవునా ముఖ్యంగా అక్టోబరు-నవంబరు	పసుపు ఎరుపుకలసిన ఊదా

అనావృష్టికి తట్టుకునేవి

దిరిసెన (*Albezzia lebbek*)	ఆకులు రాల్చే చెట్టు బాగా విస్తరిస్తుంది. త్వరగా పెరుగుతుంది. 40-60 అడుగులదాకా. పంజాబు, రాజస్థాన్, దక్షిణ ఇరాన్‌లలో ఎక్కువ. కొంతవరకు నీటి ఎద్దడికి తట్టుకో గలుగుతుంది.
మోదుగు (*Butea frondosa*)	మధ్యరకంగా ఉంటుంది. ఆకులు రాలుస్తుంది. మార్చిలో ఎర్రటి పూలు విరగబూస్తాయి. ఎంత నీటి యెద్దడికైనా తట్టుకొంటుంది.
రేల (*Cassia fistula*)	మధ్యరకం ప్రమాణం. ఆకులు రాలుస్తుంది. 30, 40 అడుగుల ఎత్తుంటుంది. మేలో బంగారుపూలు పూస్తుంది.
సరవ లేక సరుగు (*Casuarina equisetifolia*)	ఎప్పుడూ పచ్చగా కనిపించే సర్వదా పచ్చగా ఉండే చెట్టు. 50-80 అడుగుల ఎత్తు. సూదుల్లాంటి పొడుగాటిఆకులు. ఆస్ట్రేలియా జన్మస్థలం. ఇసుకతెరనేలల్లో పెరుగుతుంది. పంజాబు రాజస్థాన్‌లలో ఎక్కువ.
నిమ్మగడ్డి చెట్టు (*Eucalyptus citriodora*)	పొడవుగా, ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండే చెట్టు. పంజాబు ఇరాక్ దేశాలలో బహుళ వ్యాప్తి.
తురకవేప (*Melia Azedarach*)	ఆకులు రాల్చే చెట్టు. 20-40 అడుగుల ఎత్తు ఎదుగుతుంది. మార్చిలో ఊదాపూత. పంజాబు రాజస్థాన్‌లలో వ్యాప్తి.
సీమవామి (*Prosopis juliflora*)	ఆకులు రాలుస్తుంది. మధ్యరకం ఎత్తు. అందమైన ఈక లాంటి ఆకులు. త్వరగా పెరుగుతుంది. ఎంత నీటి ఎద్దడినైనా ఓర్చుకుంటుంది. మెక్సికోదేశం.

పూతిక (*Morus Indica*)	మల్బరీ రకం. పంజాబు, సిరియా, దక్షిణ ఇరాక్‌లలో హెచ్చు.
ఖర్జూరం (*Phoenix dactilifera*)	పశ్చిమ పాకిస్థాన్, ఇరాన్, ఇరాక్‌లలో బహుళవ్యాప్తి. ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. చిన్నది.
పెద్దవరగోగు (*Salvadora Persica*)	బాదామి వాటంగా చిక్కని ఆకులు ఎంత కాటకమైనా పరవాలేదు. పశ్చిమ పాకిస్థాన్, ఇరాక్‌లలో హెచ్చు.

ఉప్పు పర్రలలో బతికేది

వేప (*Azadirachta indica*)	ఉప్పునేలయినా పరవాలేదు.
మోదుగు (*Butea Frondosa*)	ఎంత ఉప్పు పర్రయినా పరవాలేదు. చవిటినేలల్లో బ్రతికే ఒకే చెట్టు-నిజానికి.
ఇప్పచెట్టు (*Bassia latifolia*)	ఉప్పునేలలో బతుకుతుంది. మంచి కలప, తినే పళ్లు ఇస్తుంది. ఆ పళ్ళరసం పులియబెట్టి సారా తయారుచేస్తారు.
నిమ్మగడ్డి (*Eucalyptus citriodora*)	ఉప్పును తట్టుకుంటుంది. ఇరాకులోను పెరుగుతుంది.
ఖర్జూరం (*Phoenix dactilifera*)	గట్టినేలల్లో పెరుగుతుంది.
ఉసిరిక (*Phyllanthus emblica*)	కాస్త ఉప్పుపొంగే నేలయినా బతుకుతుంది.
జామ (*Pridium guava*)	కాస్త చౌటినేలలోనూ పెరుగును.
ఎర్రసిరి (*Tamarix articulata*)	గరుసునేల ఉప్పునేలల్లో పెరుగుతుంది.
గంగరావి (*Thespesia Papulnea*)	కెంకవసముద్రంనుంచి వచ్చి నిలిచిన నీటిలో పెరుగుతుంది.

బురదనేలల్లో నీరు నిలిచినతావుల్లో పెరిగేవి

యూకలిప్టస్ రకం (*E rostrota*)	బురదనేలల్లో వేస్తే నీటిని బాగా పీల్చుకునే చెట్టు.
నీరపాల (*Salix tetraperma*)	నీటిదరిని పెంచడానికి అనుకూలమైనది.

వీపింగ్ విల్లో (*Salix babylonica*) పై దానివలనే నీటిదరి పెరిగేచెట్టు.

ఎర్రసిరి (రకం) (*Tamarix* Sp) నీ రెంత నిలిచినచోటైనా పెరుగుతుంది.

అరటి (*Plantains*) వెడల్పాటి ఆకులు నీటిని పీల్చుకునేశక్తి గలవి.

తేనె నిచ్చే చెట్లు

కాంచనం (*Bauhinia purpurea*)
బాటిల్ బ్రష్ (*Callistemon lanceolatum*)
హార్స్ చెస్ట్‌నట్ (*Aesculus indica*)
నేరేడు (*Eugenia jambolana*)
కోరంట (*Bauhinia variegata*)
వేప (*Azadirachta indica*)
ఎర్రసిస్సూ (*Dalbergia sissoo*)
కుంకుడు (*Sapindu*)
నందిచెట్టు (*Cedrela tuna*)
ఉలిమిరి (*Crataeva religiosa*)

పై జాబితాలోని చెట్లలో అధికభాగం తడి వాతావరణంకల ప్రాంతాలకు అనుకూలమైనవి. అధిక వర్షపాతమూ, ఎక్కువ తడి గాలీ కల ప్రాంతాలకు చెందినవి గనుక. అలాకాక, నీరు తక్కువైనా తట్టుకోగలవి అలాంటిప్రాంతాలకు చెందినవి. అవి అందుకు అనువుగా పరిణామం, పరివర్తనం చెందిఉన్నవి. వీటిలో కొన్ని మనదేశానికి చెందినవి. ఇవి నీటివనరులు లేనట్టి వేడిగాల్పులు వీచే చెట్ల ప్రాంతాలకు చాలా అనుకూలమైనవి. అంటే అవి ఉన్న ప్రాంతాలలోతప్ప పెరగనవికాదు. అలాంటిచోటా పెరగగలవని మాత్రమే. శీతలప్రాంతాలలోనూ అవి బాగానే వర్ధిల్లగలవు.

కాలువలు, నదులు, చెరువులులాంటి వానిగట్లపైన కడిమి, విల్లో, మల్బ- లాంటివి పెంచడం ఏమైనా మంచిది. మఖన్ నే 'చీనా టాలోట్రీ' అనీ అంటారు. అదంత పెద్దదికాదు. ఆకులు రాల్చే చెట్టు. దాని ఆకులు వివిధవర్ణ శబలితాలై అందంగా ఉంటాయి. హిమాచలప్రదేశ్‌లోని కాంగ్రాజిల్లాలో శిక్షణకు ఉపయోగిస్తున్నారు ఈ చెట్టును.

బురదగా నీరు నిలిచి ఉన్న తావులలో కొన్ని చెట్లుమాత్రమే పెరుగగలవు. పశ్చిమ పాకిస్తాన్‌లోని ఎగువ ఝీలం కాలువవద్దనున్న నీరు నిలిచినతావుల్లో ఇవి బాగా పెరిగినవి. అలాంటితావులకు విల్లో, చింతజాతివి తగినవి. తగినంత రక్షణ ఉంటే అరటినికూడా పెంచిచూడవచ్చు. మనగ్రామాల్లో బావులముందు బురద నేల తయారవుతుంది. అలాంటిచోట్ల వాటిని ఎండిపోజేసేందుకు కూడా వీటిని పెంచవచ్చును. ఇలాంటి బురదగుంట లేర్పడినచోట చెట్లు నాటి, వాటిని పశువులు తినిపోకుండా ఇటుక గోడంతో కంచె కట్టాలి. పైన చెప్పిన చెట్లే ఇక్కడ వేయాలి. నీరింకిపోవడానికి గోతులు త్రవ్వినా ఫలితంలేనిచోట్లకూడా ఈ చెట్లు నాటడం సత్‌ఫలితాల నివ్వవచ్చును.

వృక్షజీవితంలో భూమితరం చాలా ప్రాధాన్యం వహిస్తుంది. మిట్టగా బాగా ఎండిపోయి, ఇసుకా బంకమన్నుచేరిన నేల చెట్లు పెరుగుదలకు అత్యుత్తమం. నీళ్లు నిలిచిన పల్లంనేలల్లో చెట్లు, గిడసబారిపోతాయి. సారహీనమైన ఇసుకపొర నేలలోనూ కొన్నిచెట్లు పెరుగగలవు. తెగుమినోసె కుటుంబానికి చెందినవాటిలో ఇలాంటి వెక్కువ. వీని వేళ్లలో కొన్ని క్రిములుండి వాతావరణంలోని నత్రజనిని గ్రహించి చెట్టుకు అందిస్తాయి. ఉప్పుచౌడునేలల్లో పెరిగేటి కొన్ని మోదుగు లాంటివి. చెట్లు పెరగడాన్నిబట్టి అక్కడినేల తరం ఏదో నిజానికి చెప్పవచ్చును. మరికొన్నేమో మట్టి తక్కువగా ఉన్న గులకనేలల్లో పెరుగగలవు. *అడవి బూరుగు (కొండ బూరుగు), రేల, నీమచామి, అడవి గన్నేరు* లాంటివి ఇందులోనివి. మధ్యభారతంలోను, రాజస్తాన్‌లోను కనిపించే బోడికొండలను ఆచ్ఛాదింపజేయడానికి ఇవి చాలా అనుకూలమయిన చెట్లు.

పశువులు, ముఖ్యంగా మేకలు లేతమొక్కలకు ప్రధాన శత్రువులు. *రేలవాంటి* వానిలో ఒకరకమయిన రసాయనపదార్థం ఉండి పశువులకు ఇంపితం కావు. మేకలు, ఆవులు, గేదెలలాంటివి వాటి ఆకులను ముట్టవు. తింటే ఇక వానికి విరేచనాలు పట్టుకోగలవు. కాబట్టే ఈ చెట్లను బంజర్లలో-కంచెలువేసి కాపాడ లేనిచోట వీనిని వేయవచ్చును.

హిమరేఖ అన్నదొక భావనామాత్రమయిన రేఖ. అది వెళ్ళేచోట క్రింది జిల్లాలలో ఎప్పుడూ మంచు కురవదు. ఈ రేఖ స్థూలంగా ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని హిమా

లయ ఉప భూములనుంచి పంజాబు తూర్పు జిల్లాలదాకా పెడుతుంది. ఈ రేఖకు పైన మామూలుచెట్లు బ్రతుకవు. శీతకాలంలో తగినంత రక్షణ ఇస్తే బ్రతికినా మంచు కురిసేచోట ఇవి తమ సంతతిని విస్తరింపచెయ్యలేవు. ఇందువల్లనే [illegible] ఉత్తరప్రదేశ్‌లోకూడా అతి తక్కువగా విత్తనాలివ్వగలదు. తడి వాతావరణానికి తగిన వివి. ఇచ్చిన జాబితాలో 12 రకాలచెట్లు ఆఫ్రికా, మడగాస్కర్, జావా, వెస్టిండీస్, మలయా, బర్మాలలాంటి దేశాలకు చెందినవి. ఇవి కాశ్మీరంలోనూ, హిమాలయప్రాంతాలలోనూ సరిగా పెరగవు. ఈ విషయంలో ఉత్తరప్రదేశ్, బీహారు, బెంగాలు, మదరాసు, మహారాష్ట్రంలాంటి ప్రాంతాలు చాలా అదృష్టం కలవి. ఆ ప్రాంతాలలో నాటడానికి అనువైన చెట్లరకాలు అనేకంగా ఉన్నవి. ఉత్తరాదిలోకన్నా ఈ పర్వతప్రాంతాలలో అక్కడ పుట్టిపెరిగి ఆ వాతావరణానికి అలవాటు పడిపోయినవాటినే వేయాలి.

అశోకం

Polyalthia longifolia Benth. and Hook. f.

కుటుంబం : అనోనాసియా ANNONACEAE

ఇతర వాడుక పేరు : ఆశుఫల

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - *అశోక; (దేవదార్)*

బెంగాలీ - *దేబ్‌దారు*

మలయాళం - *కొటుల*

ఉత్తరాది - *దేవ్‌దార్*

దక్షిణాది - *అశోకం*

*పాల్యాల్తియా*లో రెండు గ్రీకుమాటలున్నవి. *పోలీ* అంటే అధికం లేక అనేకం. *ఆల్తియా* అంటే చికిత్సలు. అనేక చికిత్సలకు పనికివచ్చేది అన్న ఈ పేరు మందులకు పనికివస్తుందని సూచిస్తుంది. *లాంగిఫోలియా* అనే లాటిన్‌మాట పెద్ద ఆకులకు చెందినది.

పరివ్యాప్తి : సిలోన్, బెంగాలుకు చెందినది. ఈ దక్షిణాది చివర విపరీతంగా ఉన్నది. తూర్పున సర్వసామాన్యంగా కనబడే చెట్టు.

రూపురేఖలు : ఎల్లప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. సిటారయిన మొదలు ; వన్నెటి కొమ్మలు అటూ ఇటూ, సమానంగా పిరమిడ్‌లా ఉన్న శిఖరం.

అందంగా కత్తుల్లా ఉన్న ఆకులు కొనలుదేరి ఉంటాయి. ప్రక్కలు తరగల్లా ఉంటాయి. లేత ఆకుపచ్చరంగులో చివుళ్లుగా ఉన్నప్పుడు గాజులా వెలుతురు లోపికి పోయేలా గుబురుగా పెరిగిఉంటాయి.

చుక్కల్లాంటి పూలు పసుపు కలిపిన పచ్చరంగులో కనబడకుండా ఉంటాయి. పొడుగ్గా సన్నగా ఉన్న కాడల కాపు ఫిబ్రవరినుంచి ఏప్రెల్‌దాకా ఇవి కనిపిస్తాయి.

పళ్ళకాలం జ్యూలై. అవి కోడుగుడ్డు ఆకారం కలవి.

క్రిందికి వాలిన రెమ్మలతో గాజు నసలతో అందంగా కనిపించే స్తంభంలాంటి ఈ చెట్టు బాటలప్రక్కకు చాలా బాగుంటుంది. దీనితోటనుంచి మంచి నార వస్తుంది. తేలికగా, మెత్తగా వంగే దీని కర్రను మద్దెలలాంటి వానికీ, పెన్సిళ్ల,



అశోకం (Polyalthia Longifolia)

పెట్టెలు మొదలయినవానికి ఉపయోగిస్తారు. పండిన పళ్లను రాత్రి గబ్బిలాలు తింటాయి. మరునాటి ప్రొద్దుట చుట్టూ విత్తనాలు చెదరిపడి ఉంటాయి. ద్వారాలకూ వాటికీ దీని ఆకుల తోరణాలను పండుగ పర్వాలలో అలంకరిస్తారు.

ఇది అసలు అశోకం *(Saraca Indica)* కాదు. పేరునుబట్టి అలా అనుకో కూడదు.

తోటపనికి సూచనలు : కుండీలలో జ్యూలైలో విత్తనాలు నాటి తగినంత పెరిగాక తీసి బయట నాటాలి.

దక్షిణంవేపు ఆవరణం గోడకు 15 అంగుళాల వ్యవధానంతో నాటితే ఎండనూ, దుమ్మునూ రానీదు. గాలిని ఆపుతుంది. ఉద్యానాలలో ఇళ్లలో కంచెలకు చక్కటి చెట్టిది.

అడవిగన్నేరు (వెయ్యివరహాలు)

Plumeria alba **Linn.**

కుటుంబం : APOCYANACEAE

మిగతా వాడుక పేరు : పగోడాచెట్టు.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : తమిళం - పెరు, పెరుమల్లారి, పెరుంగళ్ళి ;
తెలుగు : వెయ్యివరహాలు ;
సంస్కృతం : కాననకరవీరం.

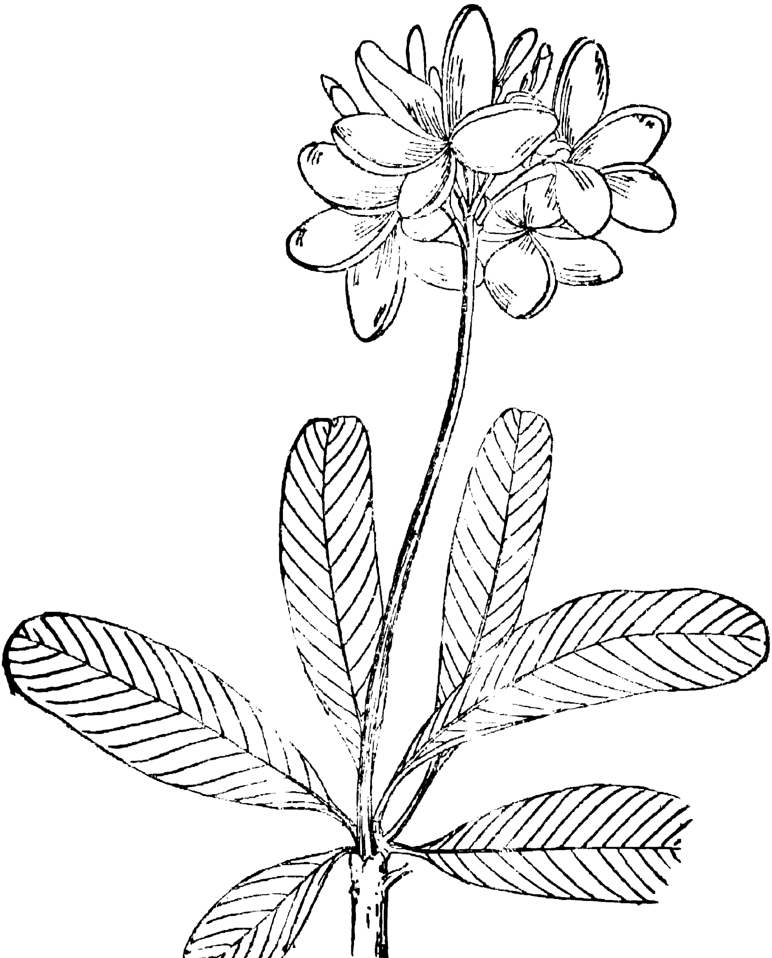
పరివ్యాప్తి : దేశమంతా వ్యాపించింది. మెక్సికో జన్మస్థలం.

రూపురేఖలు : గన్నేరుకంటె చిన్నది. ముదురు పచ్చని గుత్తులు గుత్తులుగా ఉన్న ఆకులు. వానికింద జూలూ.

మంచి వాసనగల పూలు. పసుపు మధ్యలోలేని తెల్లటిరంగు. మార్చి ఏప్రెల్‌లోనూ, మరోసారి జ్యూలైనించి అక్టోబరుదాకానే ఈ చెట్టు పూస్తుంది.

ప్లుమేరియా వర్గంలో సుందరతరమైనది. దాదాపు ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. ఇందులో ఎన్నో సంకరజాతివి-'టూబర్క్యులాటా మాగ్నిఫికా, లూటియో-లాంటివి చాలా ఉన్నవి. కలకత్తాలోని అగ్రీ హార్టీకల్చరల్ సొసైటీ ఉద్యానంలో ఇవి లభిస్తాయి. పూత పట్టినప్పుడు వీనిలో కొన్నిటిని చూశాను. కొన్ని చాలా అందమైనవి. మామూలు వాటికంటె చాలా పెద్దపూలుగలవివి. మదరాసు బీచిలో ఈ చెట్లబారొకటి చక్కనిది కలదు.

తో. ప. సూచనలు : కొమ్మలు నరికి నాటి సులువుగా పెంచవచ్చు. ఇళ్ళ ఆవరణలకు చాలా అనుకూలమైనది.



అడవిగన్నేరు (Plumeria Alba)

అర్హత గన్నేరు

Plumeria acutifolia Poir. (Syn. *P. rubra* Linn. Forma acutifolia Poiret).

కుటుంబం : APOCYANACEAE

మిగత వాడుక పేర్లు : ఫ్రంగిపానీ, చంప, పగోడా.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - చమేలీ, గులేచిన్ ;

ఆస్సామీ - గకోచి ;

బెంగాలీ - దాలిమాఫూలా ;

కన్నడం - కాడుసంపెగె ;

గుజరాత్ - దోలోచంపో ;

మలయాళం - అరళి, వెళ్ళచంపకన్ ;

మరాఠీ - ఖైర్‌చంప ;

తమిళం - ఈలత్తలారి, పెరుంగాళి ;

తెలుగు - అర్హత గన్నేరు ;

ఒరియా - గొలోచి.

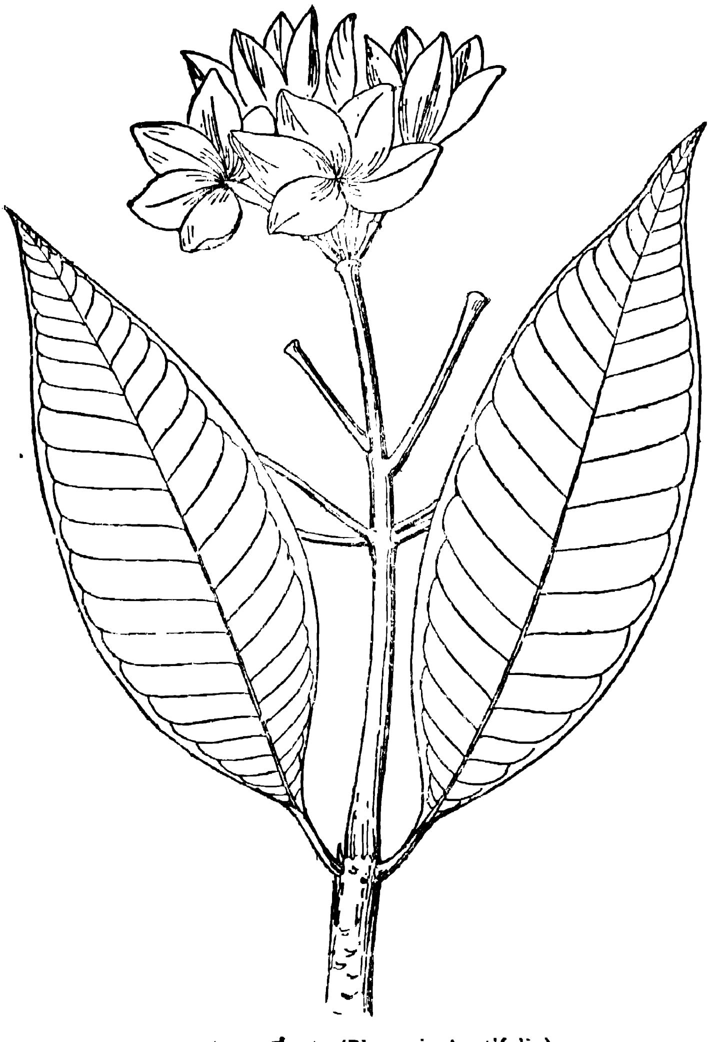
ఛారెస్ప్లుమే అనే ఫ్రెంచి వృక్షశాస్త్రజ్ఞుని పేర ప్లుమేరియా వచ్చింది. అక్యుటి ఫోలియా అన్నది కూచిగా ఉన్న పత్రాగ్రాలనుబట్టి.

పరివ్యాప్తి : మెక్సికో. గౌతమేలాలలోపుట్టి మనదేశమంతటా పెరుగుతున్నది.

రూపురేఖలు : ఆకులురాల్చే చిన్నచెట్టు. వంకర మొదలు. కచ్చుపెడితే బెరడులోనుంచి పాలుకారుతుంది. తెల్లటి మొదలూ కొమ్మలూ ఉండి సున్నం పూసినట్టుండేరకం తిరువనంతపురంలో ఎక్కువగా కనబడుతుంది.

ఆకులు పెద్దవి. క్రిందా పైనా కూచిగా ఉండి నడుమ వెడల్పుగా అటూ ఇటూ కదిపించే ఈనెలతో ఉంటాయి. పొడుగాటి కొమ్మల చివర్లో గుత్తులుగా మొలుస్తాయి. డిసెంబరునుంచి వానాకాలందాకా ఆకులు రాలిపోతాయి. లేత మొక్కలుమాత్రం ఆకులతో ఏడాదిపొడవునా ఆకర్షకంగా ఉంటాయి.

పూల నడుమ పసుపుగా మిగతా తెల్లగా, సువాసనగా, ఆ పైపుకు గుత్తులుగా పూస్తాయి. దళాలు ఒకొక్కప్పుడు క్రిందివేపు రోజారంగుతో ఉంటాయి. పూత



అర్హత గన్నేరు (Plumeria Acutifolia)

కాలం మారి ఏప్రెల్, జ్యూలై నుంచి అక్టోబరుదాకా ఘమఘమలాడే దీనిపూలు విరిసి విప్పారి నేలమీద ఏడాదిపొడవునా రాలి పడుతుంటాయి. అనాదరణ కిదే కారణం.

పొడుగాటి కాడ వేలుతుండగా దానికి రెండుకొమ్మల్లా కాయలుంటాయి. గింజలు పట్టుకుచ్చులాంటి దానినడుమ ఉంటాయి. మనదేశంలో ఇది అరుదుగా కాస్తుంది, గింజల విస్తుంది.

అలంకారార్థం నాటడానికి బాగా పనికివస్తుంది. తరుచు దేవళాలతో సన్నిహిత మైనది. దీనిబెరడు జ్వరాలకు మందు; గాయాలను మాన్పుతుంది. పట్టువేస్తే కణితిలాంటివి కరిగిపోతాయి. మాంచి విరేచనకారి కూడా.

తో. వ. సూచనలు: జ్యూలై ఆగస్టులలో కొమ్మలు నరికి నాటి పెంచవచ్చు. నాటేముందరి వాడనివ్వాలి. 20 అంగుళాలకంటె మించిన వర్షపాతంగలచోట్ల ఇసుక గరుసనేలలో పెరుగుతుంది. మనదేశంలో దీనిని "జీవితవృక్షంగా" పూజిస్తారు. వేళ్ళు పైకి వచ్చేట్టు నేలను త్రివ్వినా పెరుగుతుంది, పూస్తుంది. వాడి పోదు. దానివితీసి మరొకచోట నాటినా ఏమీ కానట్టే తిరిగి పెరుగుతుంది.

కార్క్ చెట్టు (కవుకి)

Millingtonia hortensis **Linn. f.**

కుటుంబం : BIGNONIACEAE

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - ఆకాశ్ నీమ్, మిని చెంబేలి,
నీమ్ చమేలి;
బెంగాలీ - ఆకాశనీమ్, కార్క్‌గచ్,
మిని చెంబేలి;
కన్నడం - బెరటు;
మలయాళం - కాతేశం;
మరాఠీ - ఆకాశనింబ్, కవ్లానింబ్,
మిని చెంబేలి;
ఒరియా - ఐకేని, రియాలి, మచ్ మచ్,
సితాహార;
తమిళం - కార్క్, మరమల్లి, కాటుమల్లి;
తెలుగు - కవుకి (ఆకాశమల్లి).

18 వ శతాబ్ది ఆంగ్ల వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు టి. మిలింగ్టన్ పేర మిలింగ్టోనియా అన్నారు. హార్టెన్సిస్ అన్న లాటిన్ మాటకు అర్థం ఉద్యానసంబంధి అని.

రూపురేఖలు : పొడవుగా నిటారుగా ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. అరవై అడుగులదాకా ఎత్తు పెరిగి, చిన్నశిఖరం పసుపు కలపిన బూడిదరంగుతో రబ్బరు లాంటి బెరడు. కిందికి వాలే కొమ్మలు ముదురుపచ్చ రెమ్మలు.

ఆకులు పెద్దవి, అందులో ఎన్నో చిన్న ఆకులు. అవి 1-3 అంగుళాల పొడవు. ఆకులు రాలి జనవరి మార్చిలలో తిరిగి చిగిరిస్తుంది.

పూలు వెండిలాంటి తెలుపు. రాత్రి మంచివాసన. కొమ్మలచివర నవంబరు-డిసెంబరులోనూ, తిరిగి ఏప్రెల్-జ్యూన్‌లలోనూ పూస్తాయి. విడిసీ విడగగానే నేల మీద రాలి పరచుకుంటాయి.



కారుక్కచెట్టు (Millingtonia Hortensis)

కాయలు మృదువుగా దబ్బగా రెండువేవ్వలా కూచుగా ఉండి పండగానే రెండుగా చిట్లుతాయి. ఇక్కడ సులువుగా ఈ చెట్లు కాయవు. దీనిగింజలు పలచగా, దబ్బగా వెడల్పయిన సున్నితమైన దబ్బలతో ఉంటాయి.

అలంకారార్థం ఇండియా అంతటా పెంచుతున్నారు. కర్ర కుర్చీలూ, బల్లలూ వగైరాలకు, నగిషీపనులకు పనికివస్తుంది. చౌకరకం కార్కు (బిరడా)లకు బెరడు వాడుతారు. ఇందులోని జిగురు విపరీతమైన చేదు. ఇండోనీషియాలో జ్వరచికిత్సకు ఉపయోగిస్తారట.

తో. ప. సూచనలు: మనదేశంలో గింజ లాట్టేరావుగనక దుంపలద్వారా, కొమ్మలద్వారా పెంచుతారు, పై పై వేళ్ళూ వాటిప్రక్క దుంపలూ ఉంటాయి. ఆ పిలకలు త్రవ్వి తిరిగి నాటుతారు. విత్తనం దొరికేచోట నాటవచ్చును. పిలక లయితే ఓ ఏడాది తర్వాత తిరిగి నాటాలి.

దీనికర్ర పెళుసు. పైనుగాలికి తట్టుకోలేదు. అయితే గబగబా పెరుగుతుంది గనుక ఆ నష్టం భర్తీ అవుతుంది. పట్నాల వీధులప్రక్క నాటడానికి అనువైనది. లక్నోలో ఈ చెట్లుపేర ఒకతీరుపంక్తి చక్కగా కానవస్తుంది.

మొండిగా, గబగబా పెరిగేదిగా ఉన్న ఈ చెట్టు తడివాతావరణంకల తావులలో వృద్ధిచెందుతుంది. పొడిగాలి తావులో పెంపడగలదు.

తబేబుయా

Tabebuia rosea D. C.

కుటుంబం : BIGNONIACEAE

తబేబుయా అన్నది దీని బ్రెజిలియన్ పేరు. రోజారంగు పూలవల్ల వచ్చింది రోసియా అన్నది.

పరివ్యాప్తి : మెక్సికో స్వస్థలం. తడి వాతావరణప్రాంతాలకు అనువైనది.

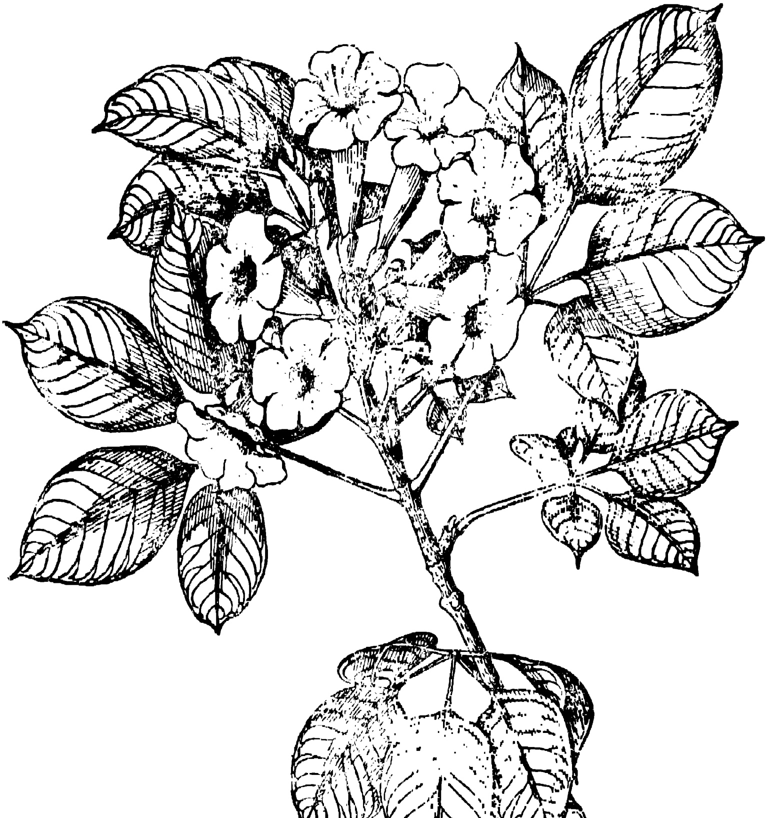
రూపురేఖలు : నిటారుగా పెరిగే చెట్టు. ఆకులు రాలుస్తుంది. అయిదేసి ఆకుల రెమ్మలతో ఉంటుంది.

పూలు పెద్దవి. గొట్టాల్లా ఉంటాయి. ఒకేకాడకు మూడుమూడుగా ఉంటాయి. అందమైన లేత ఊదారంగు. జూన్‌లో ఆకులన్నీ రాలిపోయాక పూత పూస్తుంది.

కాయలు గుండ్రంగా చిన్నగా ఉంటాయి. గింజలు పలచగా దబ్బలుగా ఉంటాయి.

బాటలప్రక్క సామాన్యంగా నాటే చెట్టు. పూల అందంచూచి ఉద్యానాలలో పెంచుతారు.

తో. వ. సూచనలు : వానకాలంలో గింజలు నాటి పెంచాలి.



తబేబుయా (Tabebuia Rosea)

లాహూరా

Tecoma undulata G. Don. or *Tecomella undulata* Seem.

కుటుంబం : BIGNONIACEAE.

మిగత వాడుక పేర్లు : టెకోమా.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - *రుగ్ త్రోరా;*

మరాఠీ - *రాక్ త్రియోరా;*

పంజాబీ - *లాహురా, లువార్, రిగ్దో, రియోడాన్,*

రోహిరా, రోయిర్.

టెకోమా అన్నది మెక్సికన్ పేరు. అందులాహా ఆకుల పైభాగంబట్టి వచ్చింది.

పరివ్యాప్తి : హరియానా, రాజస్థాన్, గుజరాత్ ఎడారిప్రాంతాల సర్వసామాన్యం.

రూపురేఖలు : చిన్నచెట్టు. పూత పట్టినప్పుడు చాలా ఆకర్షకంగా ఉంటుంది. కొమ్మలు కిందికి వాలి ఉంటాయి. ఆకులు కాస్త బూడిదకలిసిన పచ్చరంగు.

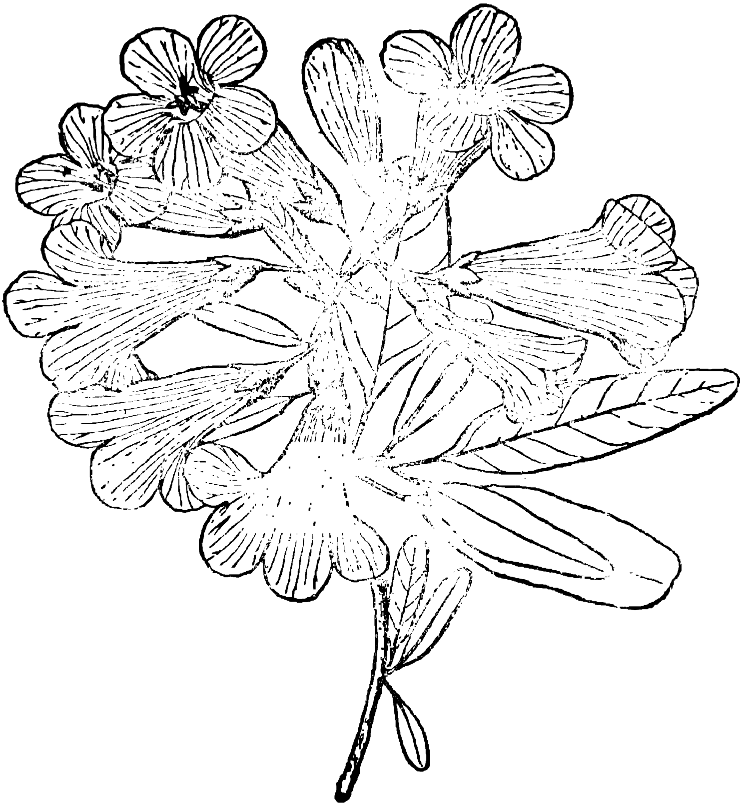
ఆకుల రంగలాఉండగా వాటి అంచులు అంచు అలలుగా ఉంటాయి.

పూలు పెద్దవి. గొట్టంలా ఉంటాయి. పసుపు నారింజరంగు. చిన్నచిన్న రెమ్మలకు 5-10 ఉన్న గుత్తులుగా పూస్తాయి. మార్చి-ఏప్రెల్ నెలల్లో బాగా పూత పట్టినప్పుడు అందంగా ఉంటుందీ చెట్టు.

కాయలు కాస్త వంకరగా 8 అంగుళాల పొడవు. ½ అంగుళం వెడల్పుగా ఉంటాయి. గింజలు కొద్దిగా చీలి ఉంటాయి.

ఇది నెమ్మదిగా పెరుగుతుంది. పొదగానో, ఉద్యానాలు, ఖాళీ స్థలాలలోనో అక్కడక్కడా నాట వీలయినది. చండీగడ్‌లో బాటల ప్రక్కనా, ఉద్యానాలలోనూ విరివిగా నాటారు. మార్చిలో పసుపు నారింజపూలతో కనులపండువుగా ఉంటుందిది. కుర్చీలూ, బల్లలూ వగైరాలకు దీనికర్ర ఉపయోగిస్తారు. కాస్త మొండిగా నీరులేకున్నా ఆగగలదు గనక, నిప్పును తగులనీదు గనుకా, అడవులకు, మైదానాలలో పెంచడానికి తగినది.

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటిగాని, కొమ్మలు నరికి నాటిగాని పెంచవచ్చు. కుష్కభూముల్లో పెరుగుతుంది. నీటివనరులు లేనిచోటా నిలుస్తుంది.



రోహిరా (Tecoma undulata)

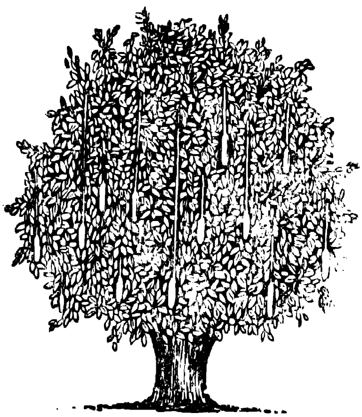
'ఫనూస్'

Kigelia Pinnata D. C.

కుటుంబం : BIGNONIACEAE

మనదేశంలో వాడుక పేరు : ఝూర్ ఫనూస్.

కిగేలియా అన్నది స్వస్థలంలో పేరు. పిన్నాటా అన్నది చిన్నచిన్న ఆకులవల్ల వచ్చిన పేరు.



పరివ్యాప్తి : పశ్చిమాఫ్రికా (మొజాంబిక్ జిల్లా) స్వస్థలం. బాగా చలిగా ఉండే పంజాబులోనూ బాగా పెరుగుతుంది.

రూపురేఖలు : మధ్యరకంనుంచి భారీగాకూడా పెరుగుతుంది. ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. బాగా విస్తరించి గుండ్రని శిఖరంతో చిక్కని కొమ్మల రెమ్మల అల్లికతో ఉంటుంది.

ఆకులు కలుసుకొని, చిన్నచిన్నగా, మోటుగా, ముదురుపచ్చగా రెమ్మల తుదల పెరుగుతుంటాయి.

పూలు పెద్దవి. దొన్నెల్లా ఉంటాయి. ముదురు పాటలవర్ణం. ఘాటైన వాసన. పొడుగాటిరెమ్మలకు పూస్తాయి-పూతకాలం ఏప్రెల్-మే.

కాయలు పెద్దవి. బరువుగా సొరకాయల్లా, పొడుగాటి తొడిమలకు రెండు మూడు కలిసి వ్రేలాడుతూ ఉంటాయి.

ఉద్యానాలకు తగిన ఆకుల గుబురు చెట్టిది. పశువులు దీని ఆకులు తినవు. కంచెవేయలేని తావులలో నాటడానికిది అనువైనది.

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటే మామూలుగా పెంచుతారు. భూమి సారవంతమైతే తడిగాలిగల ఉష్ణప్రాంతాలలో బాగా పెరుగుతుంది. అలాగే అనావృష్టితో ఎండిపోయిన నేలలోకూడా.

జకరాండా

Jacaranda mimoseofolia D. Don.

కుటుంబం : BIGNONIACEAE

ఇండియాలో వాడుక పేరు : నీలి గుల్మొహర్; తెలుగులో నీలి సుంకేసుల అనవచ్చు.

జకరాండా అన్నది బ్రెజిల్‌లో పెట్టిన పేరు. ఈకలలాంటి మెత్తటి ఆకులను సూచించేది మిమొసెఫోలియా.

పరివ్యాప్తి : బ్రెజిల్ స్వస్థలం. ఒక వాయవ్యసరిహద్దులో తప్ప మనదేశంలో విస్తారంగా లేదు. లక్నో, దేరాడూన్, చండీగడ్, కొత్త ఢిల్లీ లలోమటుకు సర్వ సామాన్యం. అక్కడ బాగా పూస్తుంది. దిగువ బెంగాలులోనూ ఉన్నది కాని అంతగా పూయదు. కోయంబత్తూరులో అసలు పూతలేదు.

రూపురేఖలు : కొమ్మలు బాగా పరుచుకునే మధ్యరకం చెట్టు. చూడ ముచ్చట వేస్తుంది. రెమ్మలలా పొడుగాటి ఆకులు అటూ ఇటూ వానికి చిన్నచిన్న ఆకులు. పూత పట్టేముందు కొన్నాళ్లు ఆకులుండవు. చిటారి కొమ్మలకు 40-100 దాకా చిన్నకాడలతో ఊదారంగుపూలు. గుత్తుల్లా కొన్ని రెండంగుళాల పొడవుదాకా ఉంటాయి. వేసవి రాగానే ఆ పూలరంగు కళ్ళకెంతో చల్లగా ఉంటుంది. మార్చి ఆదినుంచి మే మధ్యదాకా పుష్పించే చెట్టిది.

కాయలు పళ్ళెంవలె చదురుగా ఉండి పండి పగిలిపోతాయి. మొదట పచ్చగా ఉండి ఏడాది ముగిసేసరికి గోధుమవన్నె తిరుగుతవి. వాటిలో ఎన్నో గింజ లుంటాయి. వాటిమీద పత్తిలాంటి దుంటుంది.

బాటలప్రక్కకు, ఉద్యానాలకు, తోటలకు అనువైన చెట్టు. అందంగా గుబురుగా, సొగసైన పూలు, మంచినీడా ఇస్తుంది. గట్టికర్ర నునుపుగా ఉండి పని ముట్ల పిడులకు ఉపయోగపడుతుంది.

తో. వ. సూచనలు : గింజలనాటి, చిగిర్చి కొమ్మలనరికి నాటి పెంచుతారు. దక్షిణ ఫ్లోరిడాలో బాగా ఎదిగి పూసే చెట్ల అంట్లకు వీనికి అంట్లుకట్టి త్వరగా పూసేరకం ఉత్పత్తి చేస్తున్నారు. ఈ సుందరతరువు త్వరగా పెరిగేదయినా

ఎక్కువరోజు లుండేది కాదు. అయిదేళ్లప్రాంతంలో పూత పడుతుంది. అరవై యేళ్ళకల్లా వికారంగా తయారవుతుంది.

నీరు నిలువనిచోట పెరుగుతుంది. తడినేల దీనికి తగదు. దీనిని 6000 అడుగుల ఎత్తు కొండలమీదకూడా పెంచవచ్చు.

పట్టెడ

Spathodea campanulata Beauv. (Syn. *J. acutifolia* Humb. & Bonpl., *J. ovalifolia* R. Br.)

కుటుంబం : BIGNONIACEAE

మిగత వాడుక పేర్లు : ఫౌంటెన్ చెట్టు, సిరంజి చెట్టు, ఉగాండా ఫ్లేమ్, బెల్ ప్లాంటూ;

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : కన్నడం - నీరుకాయి, తమిళం, తెలుగు - పట్టెడ.

స్పథోడ్ అంటే గ్రీకులో ఒర. పూల ఆకారాన్నిబట్టి వచ్చింది. *కంపానులాటా* అంటే గంట. పూల వైపు అలా ఉంటుంది.

ఫౌంటెన్ ట్రీ' అని పేరు రావడానికి కారణం గిన్నెలాంటి దీనిపూలలో నీరుంటుంది. వాటిని పిండితే నీరు చిమ్ముతుంది.

వ్యాప్తి : ఇది తూర్పు ఆఫ్రికా చెట్టు. హైదరాబాదులోను, ఆంధ్రప్రదేశ్ లోను బహుళవ్యాప్తి కలదు. చండీగఢ్, ఢిల్లీలలోనూ బాగా కనబడుతుంది.

రూపురేఖలు : [illegible], మధ్యస్థంగా, చిక్కనికొమ్మలతో ముదురు గోధుమ వన్నె బెరడుతో, ముదురుపచ్చ ఆకులతో ఉంటుంది.

కొమ్మలపైన పెద్దగా ఎగుడుదిగుడుగా, మోటుగా, బాహాటంగా ఈనెలు బాగా కనిపిస్తుండగా ఆకులుంటాయి. చిగుళ్ళు పట్టుకుచ్చులా ఉంటాయి. మరీ కొత్త చిగురాకుల క్రింద నూగు ఉంటుంది. హిమపాతావరణం కలచోట్ల ఇది ఫిబ్రవరిలో ఆకులు రాలుస్తుంది.

పూలు పెద్దవి. చెట్టు చిటారి కొమ్మలచివర గోళగుచ్ఛాల్లా ఎర్రగా, ముదురు గులాబీరంగులో ఉంటాయి. పూతకాలం ఫిబ్రవరి, మార్చి.

కాయలు రెండుకొనలా కూచిగా ఉంటాయి. బాగా కాసినప్పుడు అవి చూపుతున్న వేళ్లలా ఆకులపైకి పొడుచుకొని వస్తాయి. గింజలు తెల్లగా, జాలుతో ఉంటాయి. బొంబాయిలో ఇది అరుదుగా కాస్తుంది. బాటప్రక్కల నీడ ఇచ్చేందుకు పనికివస్తుంది. గుంపులుగా పెంచితే-ముఖ్యంగా ఎగుడుదిగుడు నేలల్లో చాలా మనోహరంగా ఉంటుంది. ఆఫ్రికా వేటగాళ్ళు దీనికాయల కషాయం వాడుతారు.

దీనికర్ర తెల్లగా, నున్నగా ఉంటుందిగనుక కర్ర పీవికి, కాగితం గుజ్జుకు ఉపయోగిస్తారు.

తో. వ. సూచనలు : గింజ నాటిగాని, వేళ్ళదుంపలు నాటిగాని, కొమ్మలు నాటిగాని పెంచవచ్చు. నీరు పారిపోయే సారవంతమైన భూమి అవసరం.

నాలుగువేల అడుగుల ఎత్తుప్రదేశాలలో కూడా ఇవి బతుకుతుంది. 20 నుంచి 40 అంగుళాలదాకా వర్షపాతం కల జిల్లాలకివి అనువైనవి. ఈ కర్ర మరీ మెత్తన గనుక తుపానులాంటి గాలితాకిడికి కట్టుకోలేదు.

అడవి బూరుగు

Cochlospermum gossypium D. C. (Syn. C. *religiosum* [Linn.] Alston.)

కుటుంబం : BIXACEAE

ఇండియాలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - గోంక్, గల్‌గల్, కుంబి;
బెంగాలీ - గొల్గొల్;
గుజరాత్ - కాదా పోగుంది;
కన్నడం - అరసిన బూర్గ, బెట్టతవరె;
మలయాళం - అప్పుపటుక్క, చెంపాని;
మరాఠీ - గల్‌గల్, గాంగ్లె, గనేరి;
ఒరియా - కొంటా-పలాస్, కనియమి రామి, గనైరి;
పంజాబీ - కంబి;
తమిళం - కొంగిలం, తణక్కు, కన్నిగరం, కటిలవు;
తెలుగు - అడవి బూరుగు, అకోటము.

కోక్లోస్పెర్మమ్ లో రెండు గ్రీకుపదాలున్నాయి. కోక్లోస్ అంటే గుల్ల, నత్త; స్పెర్మా అంటే బీజం. కాయలక్షణాన్ని సూచించేపేరుగా కనబడుతుంది. గోస్సిపియమ్ అంటే పత్తి. గింజచుట్టూ ఉండే పట్టులాంటి దూదినిబట్టి వచ్చింది.

వ్యాప్తి : ఇండియా, బర్మా, తూర్పు అర్చిపెలాగో దీవులు కొన్నింటా పుట్టినది. ఇప్పుడు భారతదేశమంతటా-గార్వాల్, బుందేలుఖండం, పడమటి హిమాలయప్రాంత భూములలో 3 వేల అడుగుల ఎత్తుదాకా, పశ్చిమబెంగాల్, బీహారు, ఒరిస్సా, మధ్యభారతం, దక్కను పీఠభూమి-అన్నిటా ఉంది. వేడిగా, పొడిగా, రాతిపొరగా ఉన్న నేలలో మరీ ఎక్కువ.

రూపురేఖలు : ఆకులు రాల్చే చిన్న చెట్టు. లావాటి మొదలు. అనేక శాఖలు. బూడిదరంగుతోడి నున్నటి బెరడు.

ఆకులు కొమ్మలు చివర బాగా కనపడ్తూ, పైన పచ్చగా క్రిందివైపు బూడిద రంగుగా మాగుతో ఉంటాయి.



అడవి బూరుగు (Cochlospermum gossypium)

ఆకులు రాలిపోయాక బంగారులాంటి పసుపురంగుతో పూలు కొమ్మలచివర ఫిబ్రవరినుంచి మార్చిదాకా పూస్తాయి. నీలి ఆకాశం వెనుక కానవస్తుండగా ముందు కనిపించే ఈ పూలు అతి మనోహరంగా ఉంటాయి.

కాయలు పెద్దగా ఎర్రగా-ఎండిపోయేదాకా ఉంటాయి. వాటిలో గింజలు పట్టు లాంటి దూదితో చుట్టుకొని మూత్రపిండంలాంటి ఆకారంలో ఉంటాయి.

దీనిబంకను పాదరక్షలు కుట్టేవారు వినియోగిస్తారు. ఆకులను, ఎండినపూలను మాదకద్రవ్యాలుగా ఉపయోగిస్తారు. చిప్పల్లను తలంటుపోసుకునేందుకు వాడు తారు. గింజలను వేయించితింటారు. గింజలచుట్టూఉన్న దూదిని జావా, ఇండియా పత్తికి బదులుగా పరుపులు, దిండ్లు మొదలయినవానిలోనికి కూరుతారు. ఈతలో వాడే నడుం పట్టీలకు వాడుతారు. దీనికర్ర కషాయం పంచదారతో కలిపి తాగితే బల వర్ధకం; మందుగా ఉపయోగిస్తారు.

అనావృష్టికి తట్టుకోగలది గనుక నిర్జలప్రాంతాలలో బాటలప్రక్క వేయడానికి బాగా అనువైనది. రాళ్ళతో నిండిన కొండ కుందలమీద వేయవచ్చు. ఇవి కారు చిచ్చును ఆటుకోగలదు. తోటలలో, దేవాలయాలలో దీనిని అందమైన పచ్చటి పూలకోసం పెంచుతారు.

తో. ప సూచనలు : గింజలు నాటి సులువుగా పెంచవచ్చు. బాగా నేల దుక్కి చేస్తే ఈ చెట్టు పొదవుగా సన్నగా పెరుగుతుంది.

ఉలిమిరి

Crataeva religiosa Hook. f. & Thoms. non. forst. F. (Syn. *C. nurvala* Buch.—Ham.)

కుటుంబం : CAPPARIDACEAE

ఆంగ్లపు పేరు : కాపర్ ట్రీ, ది సేక్రెడ్ బర్నా

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - *బర్నా, బిలాసీ;*
బెంగాలీ - *బరుణ్;*
గుజరాతీ - *వర్నో;*
కన్నడం - *హాలెతుంబె;*
మలయాళం - *కిలి;*
మరాఠీ - *హరవర్ణ, వాఘావర్ణ;*
ఒరియా - *బరుణ్;*
పంజాబీ - *బర్నా;*
తమిళం - *అడివరణం, మరలింగం;*
తెలుగు - *ఉలిమిరి;*
సంస్కృతం - *వరుణ.*

గ్రీకు వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు క్రాటేవస్ పేరున క్రాటేవా అన్నారు. *రిలిజియోసా* అంటే మతసంబంధమైనది. నూర్వాల అన్నది దక్షిణాది భాషానామం.

పరివ్యాప్తి : అడవుల్లోగాని, తోటలలోగాని మనదేశంఅంతటా కానవస్తుంది కాని, ఉత్తరప్రదేశ్‌లో మరీ ఎక్కువ. బర్మా సిలోన్‌లలోనూ సర్వసామాన్యం.

రూపురేఖలు : కాస్త చిన్నగానో, మధ్యరకంగానో చిక్కటి కొమ్మలూ రెమ్మలతో, వక్రశాఖలతో ఆకులురాల్చే చెట్టు. నున్నగా బూడిదరంగుతో ఉండే బెరడు. గాజులా మెరిసే ఆకులు.

ఆకులు మూడుమూడు కలిపి తొడిమతో ఉంటాయి. చలికాలంలో ఆకు రాలుతుంది. ఫిబ్రవరి-మార్చిలో చిగిరిస్తుంది.

పూలు తెల్లగా, లేత పసుపుగాగాని, ఎఱుపుకలిపిన పసుపురంగులోగాని ఉంటాయి. కొమ్మలచివర అనేకంగాఉన్న కాడలకు ఊదారంగు నారతోడి వాటిలో



ఉలిమిరి (Crataeva religiosa)

ఉంటాయి. ఏప్రెల్-మేలలో ఆకులన్నీ రాలిపోయి పూతతో ఉన్నప్పుడు ఈ ఉలిమిరి చెట్టు చాలా అందంగా ఉంటుంది.

కాయలు గుండ్రంగానో కాస్త కోలగానో పైన పెచ్చు, లోనుగుజ్జు, అందులో గింజలు కలవిగా ముందు పచ్చగాఉండి మాగినప్పుడు ఎర్రగా మారుతూ ఉంటాయి.

దీనికర్ర కాస్త గట్టిదే అయినా మన్నికలేనిది. బ్రమ్ములు, అగ్గిపుల్లలు, దువ్వెనలు, తరిణబట్టే వస్తువులు దీనితో చేస్తారు. కాయపెచ్చును రంగు అద్దకంలో ఉపయోగిస్తారు. ఆకులను బెరడును మందులలో వాడుతారు. దీనిబెరడు కషాయం విరేచనకారి, జీర్ణకారి. దానిలో టానిక్. సపోనిక్ పదార్థాలు కలవు. మూత్రకోశ వ్యాధులకు పనికివస్తుందంటారు.

నగరోద్యానాలలోనూ, ఖాళీస్థలాలలోనూ అలంకారార్థం వేయడానికి అనువైనది. నీరంత అక్కరలేదు గనుక అలాంటిచోట వేయవచ్చును.

తో. ప. సూచనలు: వానకాలం గింజలు నాటి పెంచవచ్చును. వేళ్ళ దుంపలతోనూ పెంచవచ్చు. జూలై ప్రాంతాల గింజ విత్తనంగా తయారైనా గట్టిది గనుక ఒకోసారి మొలకెత్తడానికి ఏడాది పడుతుంది. లేక మొక్కగా ఉన్నప్పుడు మంచు కురిస్తే సహించలేదు.

ఎంత నీటి ఎద్దడికైనా అగగల మొండిచెట్టు. పెరుగుదల నిదానం. ఆకులను పశువులు మేసివేయగలవు. గనుక దీన్ని కంచెవేసి కాపాడాలి.

విరిగిచెట్టు

Cordia sebestena Linn.

కుటుంబం : BORAGINACEAE

ఇంగ్లీషుపేరు : ఆకోసవుడ్ - స్కార్లెట్ కార్డియా;

మనదేశంలో వాడుకపేర్లు : హిందీ - లాల్ లసోరా, లోకర్;

కన్నడం - చల్లెకెండల;

తమిళం - అయిప్పినాయివిల్లి;

తెలుగు - విరిగి.

16 వ శతాబ్ది జర్మన్ వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు వాలెరియస్ కోర్డస్ పేరుతో కోర్డియా అన్నారు. సెబిస్తినా అన్నది ఇలాంటి పర్షియన్ జాతి సపిస్తాన్ నుంచి వచ్చింది. సెబెస్తా కట్టడాలచుట్టూ పెరిగేవది. పళ్ళనుబట్టి కూడా ఆ పేరు వచ్చింది.

పరివ్యాప్తి : క్యూబా పుట్టిల్లు. భారతదేశమంతటా-హిమాలయం 5000 అడుగుల ఎత్తుప్రదేశాలవరకా వ్యాపించింది.

రూపురేఖలు : ఇదో చిన్న ఆసరాత్పే చెట్టు లేక తోటలో పొద. ఎత్తు పెరగదు. అడవులలో పొట్టి వంకర మొదలుతో ఇది 40-50 అడుగులదాకా ఎదుగుతుంది. గోధుమవన్నె బెరడు గరుకుగళ్లుగా ఉంటుంది.

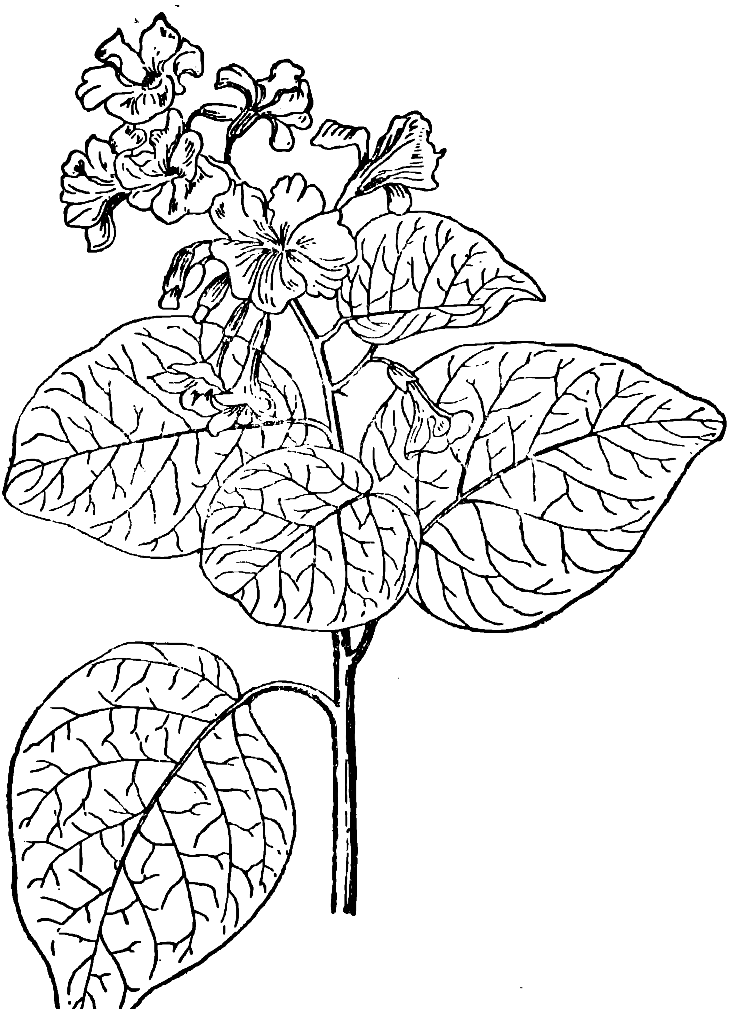
ఆకులు పెద్దవి. బాదామి లాంటివి. కొనలు కూచిగా ఉండవు. ఈనెలు బాగా కనిపిస్తూంటాయి. మరీ ముదురు పచ్చరంగుతో, ముదతలుపడి, మోటుగా, కటుకు కాగితంలాగా ఉంటాయి.

కొమ్మలచివర పెద్ద గుత్తులుగా, మాంచి నారింజఎరుపుతో గంటల ఆకారంలో గుబురు రెమ్మలలో ఒక్కొక్కడకూడా కానవస్తాయి. జనవరినుంచి మార్చిదాకానూ లేదూ ఏడాదిపొడవునా పూలు పూస్తుం దీ చెట్టు.

తెల్లటి కాయలు బాగా కానవస్తాయి. అందులో బంకగాఉండే గుజ్జూ, అందులో గుజ్జూ ఉంటాయి.

అలంకారవృక్షంగా ఇది బాలా విలువైనది.

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటిగాని, అంట్లు తొక్కిగాని పెంచవచ్చును. త్వరత్వరగా పెరుగుతుంది. జ్యూన్ జ్యూలై లలో గింజ పరిపక్వమవుతుంది. నాటే ముందు గుజ్జులోనుంచి పెంకలు తీసివేయాలి.



విరిగిచెట్టు (Cordia sebestena)

ఎర్రమద్ది

Terminalia Arjuna **Bedd.**

కుటుంబం : COMBRETACEAE

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - అర్జున్;
తమిళం - వెల్లమర్ద, కులమరుతు;
తెలుగు - ఎర్రమద్ది;
సంస్కృతం - అర్జునం.

టెర్మినాలియా అన్నది *టెర్మినాలిస్* అనే లాటిన్ మాటనుంచి వచ్చింది. చివర పూలుండడంవల్ల. అర్జున అన్నది హిందీ అర్జున్ నుంచి వచ్చింది.

పరివ్యాప్తి : భారతదేశమంతటా, బర్మా సిలోన్‌లలోనూ వ్యాపించింది. మామూలు నదులు, వాగులు, వంకలు వగైరాలగట్టులమీద పెరుగుతుంది.

రూపురేఖలు : ఎప్పుడూ పచ్చగాఉండే పెద్దచెట్టు. బెరడు బూడిదరంగుతో నున్నగా ఉంటుంది. పచ్చ, ఎరుపులలో.

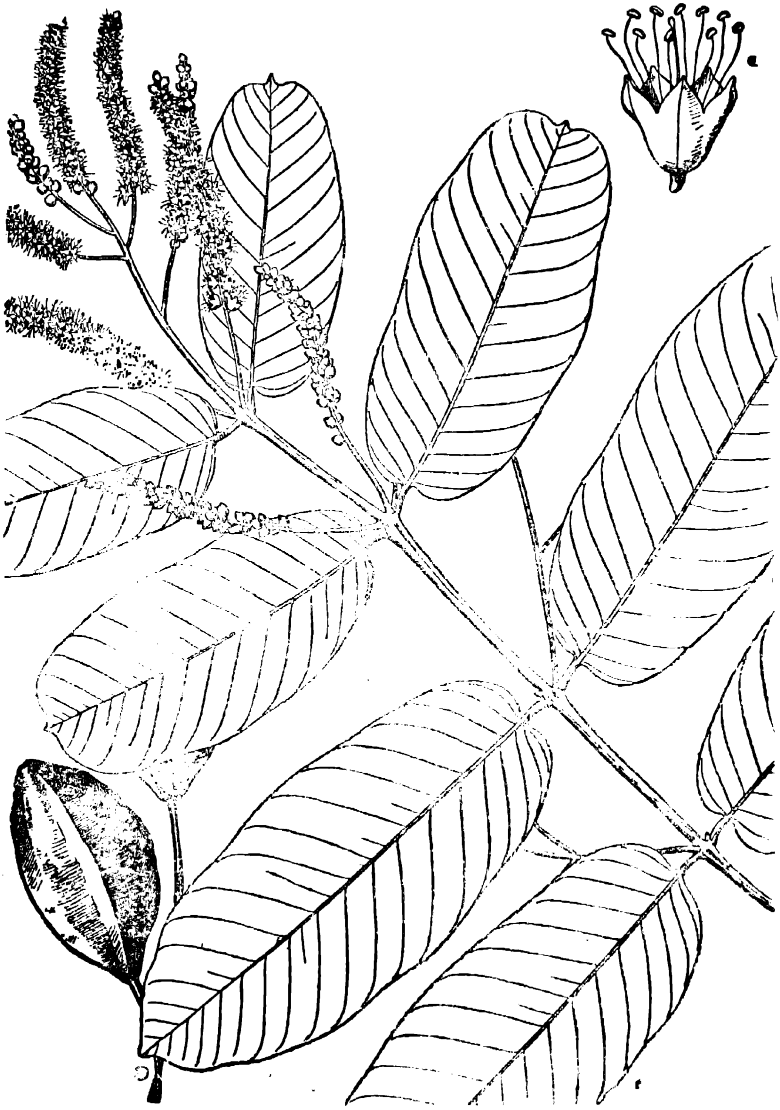
ఆకులు పొడవుగా ఒకదాని కెదురుగా ఒకటిగా ఉంటాయి. ఆకుల క్రింది భాగంలో కాడకు దగ్గరగా రెండు కణుతులుంటాయి.

పూలు లేతపసుపు-తెలుపు రంగు. గిన్నెల్లా చిన్నగా పొడుగాటి కంకిలాంటి రెమ్మపై ఉంటాయి ఎక్కువగా. మార్చినుంచి జూన్‌దాకా పూలు పూస్తాయి. వీటి తేనెకోసం తేనెటీగలు ముసురుకుంటాయి.

కాయ రెండు దబ్బలుగానున్న బాదామిలా గట్టిగా ఉంటుంది. పైనున్న పెచ్చు అయిదుపలకలుగా ఉంటుంది. ఈనెలు చిక్కగా ఉంటాయి. అవి తిన్నగా పైకి పోక వంకరగా వాలిపోతుంటాయి. ఎండినతర్వాత పళ్లు కమలినరంగులో ఉంటాయి.

బాగా నీడనిచ్చే చెట్టు. బాటలప్రక్కన పెంచుతారు. దీనిబెరడు బలవర్ధకంగా మందులలో చేరుస్తారు. తోళ్లు కర వేసేందుకు, రంగు అద్దకంలోను ఉపయోగిస్తారు. దీనిబంకనుకూడా మందుగా వాడుతారు. దీనికర్రను సేద్యపు పనిముట్లు, పడవలు, బళ్ళు చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు.

తో. వ. సూచనలు : గింజలునాటి మామూలుగా పెంచుతారు. ఈ పండు విత్తనాన్ని సగం నేలమీద కానవచ్చేట్టుగా నాటాలి. పూర్తిగా నేలలో పాతితే మొలకెత్తదు. ఓ ఏడాది పెరిగాక తిరిగి నాటవచ్చును. బాగా లోతుగా, తడిగా ఉన్న నేల దీని పెరుగుదలకు దోహదం చేస్తుంది.



ఎ్రమద్ది (Terminalla Arjun

కలింగం

Dillinia indica Linn.

కుటుంబం : DILLENIACEAE

ఇతర దేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - *చల్తా;*
బెంగాలీ - *చలితా;*
కన్నడం - *బెట్టకణిగలే;*
గుజరాత్ - *కరంబల్;*
మళయాళం - *చలితా;*
మరాఠీ - *కరంబల్;*
ఒరియా - *చలోతా;*
తెలుగు - *కలింగం.*

జె. జె. డిలెనియస్ అనే ప్రఖ్యాత వృక్షశాస్త్రజ్ఞుని పేర వచ్చింది *డిలెనియా*, *ఇండికా* అంటే ఇది ఇండియాకు చెందినదని సూచన.

పరివ్యాప్తి : బెంగాలు, బీహారు, అస్సాంలలో సర్వసామాన్యం. ఇండో చైనా, బోర్నియో, జావాలదాకా వ్యాపించింది.

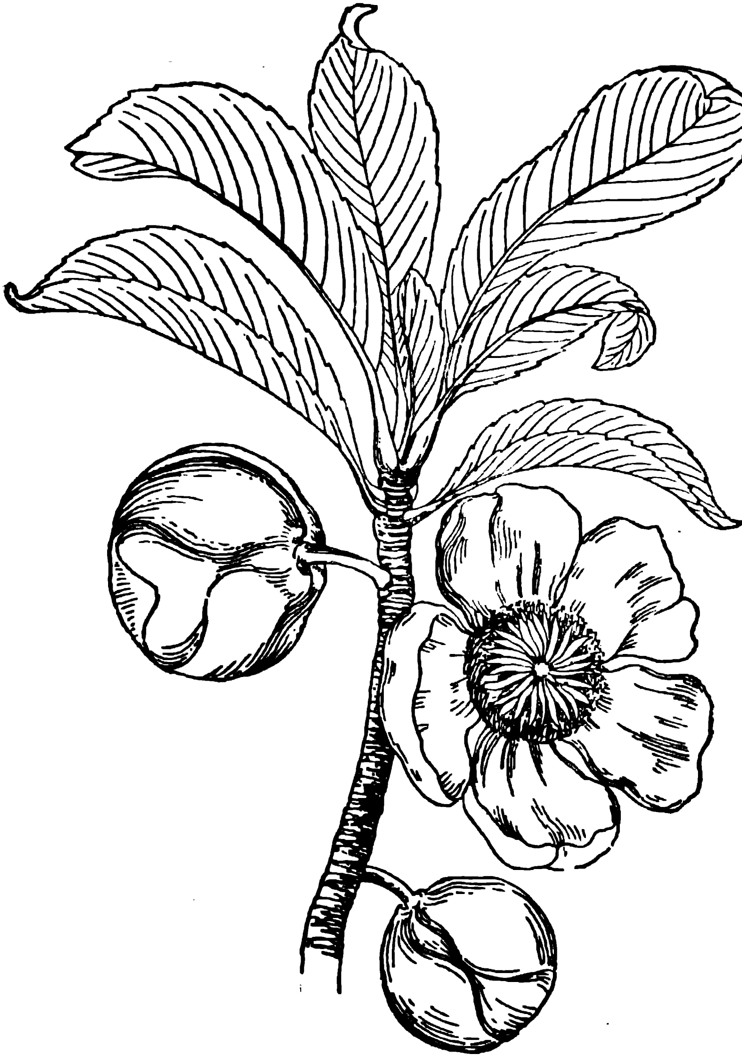
రూపురేఖలు : నిటారుగా, ఎప్పుడూ పచ్చగాఉండే గుండ్రని శిఖరంగల చెట్టు. కొమ్మలు బాగా వ్యాపించిఉంటాయి. అందంగా మెరుస్తూ పచ్చగా గొంపము లుంటాయి. బెరడు నున్నగా, ఎర్రగా, లాగితే పట్టలుపట్టలుగా వస్తూఉంటుంది.

ఆకులు వెడల్పుగా, కూచిగా, ప్రక్కల రంపంపళ్ళలో ఉంటాయి. కొమ్మల చివర పెరుగుతాయి. ఆకు ఈనె గుంటపడి ఉంటుంది. ఈనెలేమో ప్రక్కనున్న రంపంపళ్ళకు సరిగా వెళతాయి. అందుతో ఆకులు దోనెలా నడుమ గుంతపడి ఉంటాయి. ఆకుల పైభాగమూ క్రింది ఈనెలభాగమూ మాగుగా ఉంటాయి.

పూలు పెద్దగా, తెల్లగా, వాసనకలవిగా ఉంటాయి. కొమ్మలచివర ఒకొక్కటిగా జ్యూలైలో పూస్తాయి.

కాయ పెద్దగా, గట్టిగా ఉంటుంది.

తో. వ. సూచనలు : వానకాలంలో గింజనాటి పెంచవచ్చు. తడి బాగా ఉన్న ప్రాంతంలో, మంచులేనిచోటా పెరుగుతుంది. చిన్న ఇళ్ల ఆవరణల్లో పెంచ దానికి అనువైన చెట్టు.



కలింగం (Dillenia indica)

రొడోడెండ్రాన్

Rhododendron arboreum. Smith.

కుటుంబం : ERICACEAE

మిగత వాడుక పేరు : బురాన్.

పరివ్యాప్తి : హిమాలయప్రాంతంలో ముఖ్యంగా సిమ్లాలో సర్వసామాన్యంగా కానవస్తుంది.

రూపురేఖలు : కాస్త పెద్ద పొద లేక చెట్టు. 40 అడుగులదాకా ఎదుగుతుంది.

ఆకులు 4-6 అంగుళాల పొడవు, కత్తిలా పదునుగా, పైన కరకరమంటూ, కనిపించే ఈనెలలో, క్రింద తెల్లగా ఉంటాయి.

పూలు చిక్కటి గుత్తులుగా ఎర్రగా ఉంటాయి. తొడిమ చిన్నది. కాండం కూడా చిన్నదే. హిమాలయాల్లో ఈ చెట్టు మార్చినుంచి మేదాకా కొండలన్నీ ఎర్రనికాంతిని వెలార్చేప్పుడు విందుగా పూస్తాయి. పూలు పుల్లగా ఉంటాయి. కొండజాతులవారు వీటిని పచ్చడికి ఉపయోగిస్తారు.

తో. వ. సూచనలు : కాస్త పులుసునేలల్లో పెరుగుతుంది.



రోడోడెండ్రాన్ (Rhododendron Arbooreum)

ఉసిరి

***Phyllanthus emblica* Linn.**

కుటుంబం : EUPHORBIACEAE

ఇతర వాడుక పేర్లు : ది ఎంబ్లిక్ మైరోబాలన్, ఇండియన్ గూస్బరీ, మలకా ట్రీ.

భారతదేశంలో పేర్లు : నెల్లి, అమ్ల, అమలక్కాయి.
సంస్కృతం - అమలకం.

ఫిలాంతస్ అన్నది రెండు గ్రీకుమాటలతో ఏర్పడింది. ఫుల్లాన్ అంటే ఆకు, అంథాస్ అంటే పూవు. ఆకులపై పూలు పూసినట్టు కనబడ్డంవల్ల వచ్చిన పేరు. ఎంబ్లికా అన్నది తొలుత దీని పేరు మైరోబాలనస్ ఎంబ్లికా - అందునుంచి వచ్చింది. ఉసిరికకాయను ఎంబ్లిక్ మైరోబలాన్ అనేవారు. పర్షియన్‌లోని అమ్లా అరబ్బీలోని అంబల్జీ, సంస్కృతంలో అమలకం మూలం కావచ్చు దీనికి.

పరివ్యాప్తి : గరుసు నేలల్లో తప్పా ఇండియా అంతటా వ్యాపించింది. బర్మాలోనూ ఎక్కువే. కాశీలో అంటుకట్టి సృష్టించిన చెట్టురకం చాలా అందంగా ఉంటుంది. పెద్దకాయలను కాస్తుంది.

రూపురేఖలు : సమపాళంగా ఉండే అందమైన చెట్టు. ఆకులు రాలిపోతుంటాయి. బూడిదరంగు బెరడు. రంగురంగుల మొదలు.

ఈకలలాంటి చిన్న ఆకులు మృదువుగా ఉంటాయి. దీనిప్రత్యేకత ఒకటుంది. ఇది ఆకులు రాల్చినప్పుడు వాటితోపాటు అవి ఉన్న రెమ్మలనుకూడా రాల్చి వేస్తుంది.

పూలు చాలా చిన్నవి. పచ్చనివి. ఆకులులేని రెమ్మభాగంలో క్రింద గుత్తులుగా పూస్తాయి. పూతకాలం మార్చినుంచి మే దాకా.

కాయలు నవంబరునుంచి ఫిబ్రవరిదాకా కాస్తాయి. పసుపుకలిపి పచ్చగా కండ గలవిగా ఉంటాయి. విటమిన్ సి ఇందులో చాలా ఉంటుంది.

మందులకు పనికివచ్చే కాయలకోసం దీనిని పెంచుతారు. కాయలు, బెరడు, తోళ్లు కరవేయడానికి. రంగు అద్దకానికి ఉపయోగిస్తారు. పళ్ళను ఊరగాయ

ఊంచెట్టు



438 (Phyllanthus Emblica)

వేస్తారు. ఊరకనేకూడా తింటారు. కఱ్ఱ గట్టిగా, ఎఱ్ఱగా ఉంటుంది. ఊరితే పగిలిపోతుంది గనుక ఎక్కువగా ఉపయోగించరు.

సా. వ. సూచనలు: మామూలుగా గింజలునాటి పెంచుతారు. అంటుతొక్కి చిగిర్చాక, వేరూనక తీసి నాటడము కద్దు. ఎక్కువగా గింజలు మొలకెత్తవు. బాగా మాగినపళ్లను ఎండలో ఎండించి గింజలు పగిలి బయటకువస్తాయి. మార్చిలో విత్తనంనాటి వరుసగా నీళ్లు కడుతుండాలి. మొదట ఏళ్ళలో గడగడా పెరిగినా తర్వాత తర్వాత మరీ నిదానంగా పెరుగుతుంది.

చీనా మైనం చెట్టు

Sapium Sebiferum Roxb.

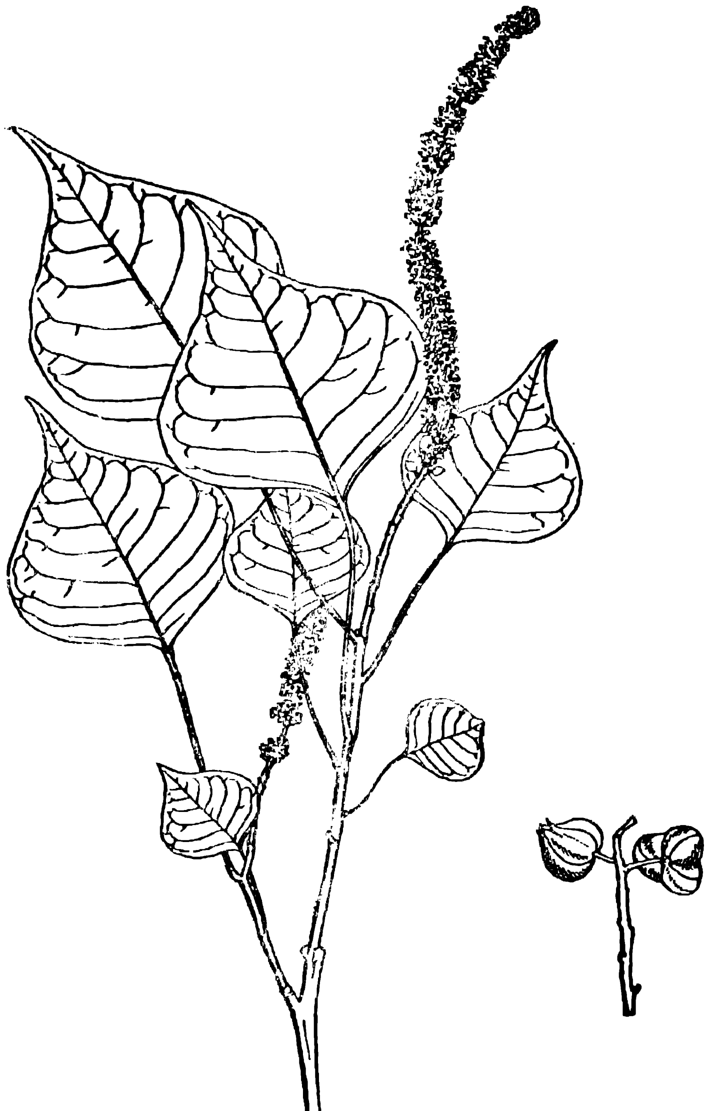
కుటుంబం : EUPHORBIACEAE.

మామూలు మన దేశంపేరు : హిందీ-విలాయతీ శీశం.

పరివ్యాప్తి : చైనాచెట్టు మామూలుగా హిమాచలప్రదేశ్‌లోని కాంగ్రాజిల్లాలో పెరుగుతుంది.

రూపురేఖలు : సమప్రమాణం. ఆకులు రాలుస్తుంది. ఆకులు *శీశం* (*Red wood*)ను పోలినవి. శరత్తులో ఆకులు ఎర్రగామారి బహు సొంపుగా కనిపిస్తాయి.

తో. ప. సూచనలు : గింజలచుట్టూ తెల్లటిమైనం ఉంటుంది. సులువుగా మొలకెత్తుతాయి. ఎంత మంచుకైనా ఇది నిలుస్తుంది. ఏళ్ళు వాగులులాంటి వాటిదగ్గర తడినేలలో పెంచడానికి ఉత్తమమైన చెట్టు. ఉద్యానాలలో గుంపుగా పెంచితే శరత్తులో మనోహరదృశ్యం చూడవచ్చు. అమెరికాలో 'మాపిల్' రాగిరంగు వివి జ్ఞాపకం చేస్తాయి.



చీనా మైనం చెట్టు (Sapium Sebiferum)

నాగకేసరం

Mesua ferrea **Linn.**

కుటుంబం : GUTTIFEREAE

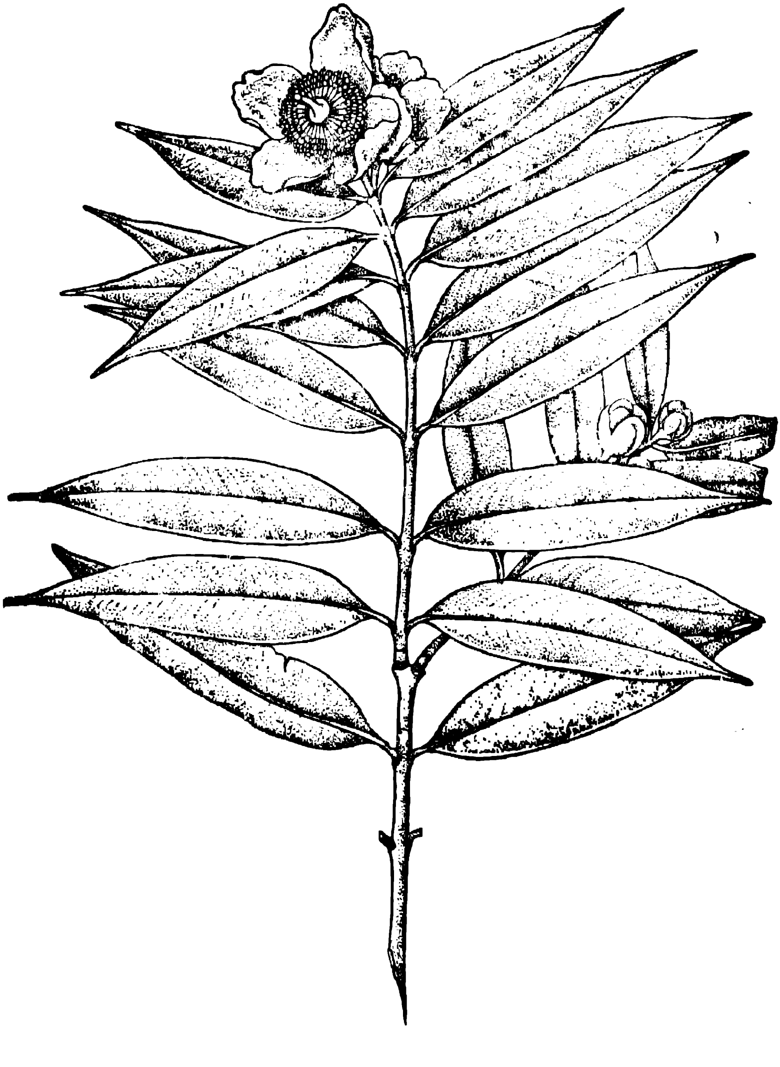
మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : *నాకా, నాగకేసరం.*

పరివ్యాప్తి : సిలోన్‌లో బౌద్ధాలయాల దాపుల విస్తారంగా కనిపించే చెట్టు. వేడిగాను, తడిగాను ఉన్న ప్రాంతాలకు అనువైన చెట్టు. అస్సాంలో విస్తారంగా ఉంది.

రూపురేఖలు : మధ్యరకం ప్రమాణం. ఏప్రెల్-మే నెలల్లో పెద్ద తెల్లటిపూలు పూస్తుంది. మధ్యలో పసుపురంగు కేసరా లుంటాయి.

చివుళ్ళరంగు ముదురు రక్తవర్ణంగా పైనా, క్రింద వెండిలాంటి తెలుపూ, కర్ర గట్టిది.

తో. వ. సూచనలు : గింజనాటి పెంచే చెట్టు.



నాగకేసరం (Mesua ferrea)

కానుగ

Pongamia glabra Vent. (Syn. *P. pinnata*)

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE

మనదేశంలో పేర్లు : హిందీ, బెంగాలీ - *కరంజ, పపర్, పాప్రి, కాంజీ;*
మలయాళం - *ఉప్ఫీ;*
తమిళం - *పర్గం, పుంగు;*
తెలుగు - *కానుగ.*

పొంగామియా అన్నది తమిళంలోని *పొంగా* లేక *పొంగం* అనే పేరునుంచి వచ్చింది. లాటిన్‌లో *గ్లాబ్రా* అంటే నున్నటిది, వెంట్రుకలులేనిది అని అర్థం.

పరివ్యాప్తి : ఇండియా, బర్మా చాలాచోట్ల వంకలూ వాగులూ లాంటివాని ఇసుక తిప్పలమీదా, సముద్రతీరంలోనూ విపరీతంగా ఉన్నది. మధ్యభారతం అడవుల్లో సర్వసామాన్యం.

రూపురేఖలు : పొట్టి ఆకులు రాల్చేచెట్టు. మొదలు కురుచగా విస్తరించిన ఆకారంతో ఉంటుంది. నున్నటి బూడిదరంగు బెరడు.

మూడు మూడాకులుగా ఉంటుంది. ముదురుపచ్చగా, గాజులా నున్నగా ఉంటుంది. పురుగుపట్టి క్రింద కచ్చులుపెట్టి ఆకులను వికారంగా చేస్తుంటాయి సామాన్యంగా.

అరంగుళం పొడవున్న పూలు కొండతంగేడు పూలలాగా ఉంటాయి. ఆకుల తొడిమదగ్గర చిన్న రెమ్మలకు పూస్తాయి. ఏప్రెల్ తుదివారం, మే అంతటా ఆకులు రాలినప్పుడు పూతపట్టి చూడ ముచ్చటగా ఉంటుందీ చెట్టు.

గట్టి పెచ్చుతోడి కాయలు పసుపుగా మొదలై ముదురు బూడిదరంగుగా మారుతాయి. ఇవి ఎండినా పగులవు. తర్వాతి ఏడు మార్చి-మేంలో అవి పక్వానికి వస్తాయి.

ముఖ్యంగా నీడకోసం, అలంకారార్థం వేస్తారు దీన్ని. బాటలప్రక్కకు అత్యనుకూలం. రైల్వే స్టేషన్‌లలోను బాగుంటుంది. దీని ఆకులను ఎరువుగాను, చర్మవ్యాధులకు మందుగాను వాడుతారు.

తో. వ. సూచనలు : వానకాలంలో గింజలునాటి పెంచుతారు. కొమ్మలు నరికి నాటవచ్చును. చాలా త్వరగా పెరుగుతుం దిది.



కానుగ (Pongamia globra)

థాకా

Amherstia nobilis Wall.

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE

ఇతర వాడుక పేర్లు : థాకా (బర్మీస్), అందాల అమ్హర్స్టియా, ఫ్లేమ్ అమర్ స్టియా.

భారత తరుతతిపై ఆసక్తి చూపిన ప్రఖ్యాత అమ్హెర్స్ట్. ఆమె కూతురూ పేర అమర్ స్టియా అన్నారు. *నోబిలిస్* అన్నది దీని పూలంకీ, అందాన్ని చూచి పెట్టినది.

పరివ్యాప్తి : బర్మాలో పుట్టి బెంగాలులోను, మిగత ఉక్కపోసే వాతావరణం గల చోట్లా వ్యాపించింది. కలకత్తా, తిరువనంతపురంలలో ఉద్యానాలలో దీని మాదిరీలను చూడవచ్చు.

రూపురేఖలు : మధ్యరకం ప్రమాణం. ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. ఒకే రెమ్మకు ఎన్నో ఆకులు క్రిందికి వాలితుంటాయి. చివుళ్ల పతకాల్లా వ్రేలాడుతూ రక్తారుణంగానో, ఊదాగానో వుంది ముచ్చటగా కనవస్తాయి. ముదిరితే పచ్చగా మారిపోతాయి. లావుగా ఉండే మొదలు ఎగుడుదిగుడుగా ఉంటుంది. ముదురు బూడిదరంగు బెరడు.

పూలు పెద్దవి. రోజారంగుతో దళాలపై బంగారుచుక్కలతో నిడువుగా వ్రేలాడుతున్న కాదలకు పూస్తాయి, ఆకుల కణుపుల దాపున. నవంబరులోనూ, ఏప్రెల్ లోనూ దీని పూతకాలం. పూలు రెండుమూడు రోజులే ఉంటాయి.

కాయలు దబ్బగా, కూచిముక్కుతో ఉంటాయి.

అందమైన పూలకోసం దీన్ని పెంచుతారు.

తో. వ. సూచనలు : గింజ నాటిగాని, కొమ్మ నాటిగాని పెంచాలి. ఉక్కగా ఉండేచోట్ల బాగా పెరుగుతుంది. వేడిగాడ్పులవల్లను, మంచుసోనల వల్లనూ ఉత్తరాదిలో అయితే దెబ్బ తింటుంది. గాడ్పులూ ఎండ తగలకుండా దీన్ని పెంచడం అవసరం.

వేసవిలో దీనిమొక్కను వంచి అంటుతొక్కి, వానకాలంలో దానిని కోసి నాటవచ్చును. కొన్నిచోట్ల అసలు గింజలే దొరకవు.

దక్షిణ, తూర్పు ప్రాంతాల కిది తగినది. ఉత్తరాదిలో పెరగదు.



ఫర (Amhersta Nobilis)

చింతచెట్టు

Tamarindus indica Linn.

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE

మిగత వాడుక పేరు : ఇండియన్ డేట్.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - ఇమ్లీ, ఆమ్ల, అంబ్లి;
బెంగాలీ - తేతుల్;
మళయాళం - తమిళం - పులి;
మరాఠీ - అమ్లీ;
తెలుగు - చింత.

టామరిండస్ అన్నది పర్షియన్‌లోని *తామార్-ఇ-హింద్* అనే దీనిపేరునుంచి వచ్చింది (అంటే ఇండియాకు చెందిన ఖర్జూరంచెట్టు అని అర్థం). *ఇండికా* అంటే ఇండియాకు చెందినది.

పరివ్యాప్తి : అసలు ఆఫ్రికాలో పుట్టినదని విశ్వసిస్తున్నారు. కానీ ఇప్పుడు ఆసియా అమెరికాలన్నిటా పెరుగుతున్నచెట్టు. మనదేశంలో సర్వసామాన్యం. ఉత్తరప్రదేశ్‌లోని తూర్పుభాగమైన ఔధ్‌లో మంచురకంచెట్లు చూడవచ్చు.

రూపురేఖలు : ఎప్పుడూ పచ్చగాఉండే అందమైనచెట్టు. ముదురు బూడిదరంగు బెరడు గరుగుగా ఉంటుంది. విస్తరించిన ఎత్తైన శిఖరం. పొట్టిగా దృఢంగా ఉన్న మొదలు-బెరడు మీద నిలువు నెర్రెలూ, అడ్డు బీటలూ ఉంటాయి.

10-20 చిన్న ఆకులతోడి రెమ్మలు చిందిన ఆకులు.

కొమ్మలచివర తొడిమలకు పూలు అక్కడక్కడా వేవజల్లిన ట్లుంటాయి. అవంతగా కనిపించవు. అరంగుళం పొడవులో పసుపుగా, ఎర్రగా ఏప్రెల్-జ్యూన్ నెలల్లో కానవస్తాయి.

పెద్దగల కాయలు నిండా ఈనెలుగల పులుపుగుజ్జు ముదురు గోధుమవన్నెతో ఉంటుంది. దానిలో మున్నటి మెరిపేగింజలు 3-12 దాకా ఉంటాయి. నవంబరు డిసెంబరులలో కాయ పండుతుంది. ఇందులో తియ్యపండు, ఎర్రపండు అని రెండురకాలు. ఎర్రటిపండు మంచిదంటారు.



చింతచెట్టు (Tamarindus indica)

తోటలప్రక్క నాటేందుకు, చింతపండుకూ, విలువైన కలపకు ప్రశస్తమైన చెట్టు. చింతపండు వంటకు, వర్ణాలకూ పనికివస్తుంది. ఆకు, పూలుకూడా భోజ్యములే. కర్ర మరీ గట్టిపిడులకూ, రోకళ్ళు గానుగలులాంటి వానికి వాడుతారు. పండు విల్వచేసి తూకంవేసి అమ్ముతారు. గింజలు పిండిపదార్థాలకు చౌక ప్రత్యామ్నాయం. మాలు, జనపనార, ఉన్నిలాంటివానికి వరిచేసి పూస్తారు. పొట్టు తోటలమీదికి వాడుతారు.

తా. త. నూవనలు : మార్చిలో విత్తనంనాటి తర్వాత తీసి నాటుతారు.



జకరాండా (JACARANDA MIMOSAEFOLIA)

(చూడు పుట 83)





విరిగి చెట్టు (CORDIA SEBESTENA) (చూడు పుట 93)

← పట్టెడ చెట్టు (SPATHODEA CAMPANULATA) (చూడు పుట 85)



అశోక (SARACA INDICA)

(చూడు పుట 115)

అశోకవృక్షం

Saraca Indica Linn (Syn. *Jonesia asoka* Roxb)

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

మనదేశంలో వాడుకపేర్లు : హిందీ - *అశోక్, సీతా అశోక్*
బెంగాలీ - *అశోక్, అశోక;*
గుజరాతీ - *ఆశోపలవ;*
కన్నడం - *అశోక;*
మళయాళం - *అశోక, హేమపుష్పం;*
మరాఠీ - *అశోక, జౌసుంది;*
ఒరియా - *అశోకో;*
తమిళం - *అసోగం;*
తెలుగు - *అశోకము.*

సారకా ఖచ్చితంగా ఎలావచ్చిందో తెలియదు. *ఇండికా* అంటే ఇండియాకు చెందినది. *జౌనెసియా* అన్నది బ్రిటిష్ పండితుడు సర్ విలియం జోన్స్ పేర వచ్చింది. *అశోక* అన్నది ప్రాచీన సంస్కృతనామం.

పరివ్యాప్తి : ఇండియా, బర్మా, మలయాలకు చెందినది. బెంగాల్‌లో ఎక్కువగా ఉంది. అస్సాం ఖాసియాకొండల అడవులలోను, ఉత్తరసర్కార్లు, బొంబాయి పశ్చిమతీరంలోను విపరీతం. కలకత్తా, లక్నోలాంటిచోట్ల ఉద్యానాలలో పెంచారు. సిలోన్‌లోకూడా ఇది సర్వసామాన్యమే.

రూపురేఖలు : చాలా అందంగా, చిన్నగా, నిటారుగా ఎప్పుడూ పచ్చగా కనిపించే చెట్టు. అన్నివేపులకూ కొమ్మలు వ్యాపించడంవల్ల గుబురురెమ్మలు ఆకులతో చక్కని శిఖరం ఏర్పడుతుంది. దీనిబెరడు బూడిదరంగుతో నున్నగా ఉంటుంది.

ఆకులు ముదురుపచ్చగా, మెరుస్తూ ఉంటాయి. ఒకొక్క ఆకూ అడుగు పొడవు అలల అంచుతోడి 3-7 జతల చిన్న ఆకులు. చివుళ్లపాలి, రాగిరంగుతో వేలాడుతూ ముదిరాకకూడా అలానే ఉంటాయి. కొమ్మల మీద ఆకులు మార్చి మార్చి పెరుగుతవి.

ఫిబ్రవరి మార్చినెలల్లో పూలు నారింజరంగు చిన్నచిన్న గుత్తులుగా పూస్తాయి. ముదురుపచ్చ ఆకులలో నారింజరంగుపూలు అద్భుతంగా ఉంటాయి. కామదేవునికి అంకితం కనుక దీనిని హిందువులు పవిత్రంగా చూస్తారు. బుద్ధుని జన్మ దీనిక్రిందే గనుక బౌద్ధులకూ పూజ్యమే. తాయిలాండు బర్మాలలోనికి బుద్ధవిహారోద్యానాలలో దీనిని విరివిగా పెంచుతున్నారు. సమృద్ధికి, సంసృష్టికి ఇది ప్రతీక. కుశాన్, మధుర, సాంచీ, బార్హుత్ బౌద్ధాలయాలలో విశేషంగా శిల్పాలలో దీనిని మలచి ఉన్నారు. దీనికాయ పండనప్పుడు ఎర్రటికండతో చింతకాయలాగే ఉంటుంది.

ఇది చాలా అందమైన భారతదేశవృక్షం. బాగా నీడనిచ్చేదిగా ఉద్యానాలలో పెరుగుతున్నది. బాగా విస్తరిస్తుంది గనుక ఖాళీప్రదేశాలలో గుంపుగా నాటడం మంచిది. దీని బెరడును కషాయంగాకాచి గర్భకోశవ్యాధులలో ఇస్తారు. దీని పూలను ఎండించి చూర్ణంచేసి నీళ్ళలోకలిపి అతిసారంలో ఇస్తారు.

తో. ప. సూచనలు : సులువుగా గింజలునాటి పెంచవచ్చు. వేడిగాడ్పులు తగలకుండా ఉత్తరాదిలో దీనిని కాస్త నీడలోనాటాలి. దక్షిణ, ప్రాచ్య ప్రాంతాలకిది చాలా అనువైనది.

పెద్దతురాయి (సీమ సుంకేసుల)

Poinciana regia Bojer (Syn. *Delonix regia* Raf.)

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

ఇతర వాడుక పేర్లు : పీకాక్ ఫ్లవర్ (నెమలి పువ్వు) ఫ్లాంబాయంట్ Fleur de Paradis, Gold Mohur.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - గుల్ మొహర్;
కన్నడం - దొడ్డరత్నగంధి;
మలయాళం - అలిసెప్పు;
మరాఠీ - గుల్ మొహర్;
తమిళం - మయిల్ కొంరై;
తెలుగు - పెద్దతురాయి, సీమసంకేసుల (సుంకేసుల).

పోయిన్సియానా అన్నది వెస్ట్ ఇండీస్ గవర్నర్ యమ్. డి. పోయిన్సీ జ్ఞాపకార్థం. రెజియా అంటే లాటిన్‌లో రాజసం.

పరివ్యాప్తి : మడగాస్కర్ పుట్టిల్లు. దాదాపు మనదేశం అంతటా వ్యాపించిన చెట్టు.

రూపురేఖలు : చాలా పెద్దది. దాదాపు ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. కొమ్మలు వ్యాపిస్తాయి, వంకరటింకరగా ఉంటుంది. అయినా గొడుగులా ఉంటుంది. మృదువైన ఈకలవంటి రెమ్మలూ ఆకులూ.

పొడుగాటి ఆకులకు అటూ ఇటూ ఈనెలు, వానికి 20-30 చిన్న ఆకులు ఉంటాయి. మార్చిలో మటుకు ఆకులు రాలిపోతాయి.

ఎర్రటి పెద్దపూలు ధగధగ లాడుతుంటాయి. లేతనారింజరంగులోనూ, ముదురు ఎరుపులోనూ కూడా ఉంటాయి. కొమ్మల పొడవునా, చివరా గుత్తులు గుత్తులుగా 'రాకెట్' ఆకారంగల దళాలతో కనిపిస్తాయి. ఏప్రెల్ జ్యూన్‌లు పూత కాలం. జ్యూలైలో రెండోసారి పుష్పిస్తుంది చెట్టు. వానకాలం చివర ఒకోసారి ఇంకోపూతా కానవస్తుంది. రాంచీలోని 'లాక్ రీసెర్చి ఇన్‌స్టిట్యూట్‌లో మరీ పెద్ది పూలు పూసేరకం ఉన్నది.

రెండున్నరంగుళాల వెడల్పు. 12-14 అంగుళాల పొడవుగల కాయలు పూతకాలం ముగియగానే కనబడతాయి. మొదట పచ్చగా ఉన్నా త్వరలో వల్లగా గట్టిగా మారిపోతాయి.

బాటలప్రక్కలకూ, అలంకారార్థమూ పెంచడానికి బహు చక్కని చెట్టు. ఇదొకటీ రేల చెట్టొకటీ మార్చిమార్చి నాటితే సుమనోహరంగా ఉంటుంది. పూలు, మొగ్గలు వంటకు ఉపయోగిస్తారు.

తో. వ. సూచనలు : గింజలద్వారా, కొమ్మలద్వారా పెంచవచ్చు. గింజలు మరీ గట్టిగా ఉండడంవల్ల మొలకెత్తడం ఆలస్యమవుతుంది. కాబట్టి నాటేముందు వీటిని వేడినీళ్ళలో ఓ ఎనిమిదినిమిషాలు నానవేయడం మంచిది.

చాలా త్వరగా పెరిగే చెట్టిది. గింజ నాటాక నాలుగయిదేళ్ళకాలంలో పూత పడుతుంది. మంచుదెబ్బ పడమగనుక దీనిని చలిప్రాంతాల్లో పెంచడం కష్టం. వాతావరణంలో మార్పులను తట్టుకునే గట్టిదనం వచ్చేదాకా లేత మొక్కలకు పైన ఓ పందిరిలాంటిది వేస్తే బాధలేదు.

మరోరకం *Poinciana elata* Linn. (Syn. *Delonix elata*) కూడా మన దేశంలో పెంచుతారు. దీనిని తెల్లటి *గుల్మొహర్* అనవచ్చు. స్థానికంగా దీని పేర్లివి:

హిందీ - *సంకేసరి*	మరాఠీ - *సందేసర, సంకేసుర*
గుజరాతీ - *సందేస్రా*	ఒరియా - *సీమమొందారూ*
కన్నడం - *కెంపు కెంజిగ*	తమిళం - *పాదేనారాయన్*

తెలుగు - *చిలికేశ్వరపు చెట్టు.*

ఇది చిన్నగా బొద్దుగా గొడుగులాంటి శిఖరంతో ఉంటుంది. ఫిబ్రవరి-మార్చిలలో తెలుపు కలసిన పసుపు లేదా మీగడరంగు పూలు పూస్తాయి. పచ్చటి మృదుపత్రాలలో ఇవి కొట్టవచ్చినట్టు కానవస్తాయి. మధ్యప్రదేశంలోనూ, హైదరాబాదు (ఆం. ప్ర.), గుజరాతులోని సౌరాష్ట్రంలోనూ విరివిగా కనబడుతుంది.

అరబ్బులు ఆఫ్రికాయానుంచి దీనిని తెచ్చి మనదేశంలో ప్రవేశపెట్టారు.

జావారాణి రకాలు

1. జావా కాసియా

Cassia Javanica Linn. (Syn. *C. Hasillus*)

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

మనదేశం వాడుక పేరు : హిందీ - *జావాకీ రాణి* R.

కాసియా అన్నది "సియానా ప్లాటైన్స్"కు పాత గ్రీకుపేరు (బహుశా సుగంధం కల పట్టతోడి ఒకానొక చెట్టునకు - అడవి కర్పూరంచెట్టు జాతికిచెందిన దేదో కావచ్చు.) *జవనికా* అంటే జావాకు చెందినదని సూచన.

పరివ్యాప్తి : మలయా జావాలు పుట్టిల్లు. మనదేశంలో చాలారాష్ట్రాలలో కనిపిస్తుంది. చండీగడ్ బెంగుళూరులలో సర్వసామాన్యంగా బాటలప్రక్కగా పెరుగుతున్న చెట్టు.

రూపురేఖలు : సమప్రమాణంగా అందమైన చెట్టు. నిటారుగా పెరగిన మొదలు. విస్తరించే శిఖరం. ప్రక్కలకు పెరిగేకొమ్మలు, వాటికి అసంఖ్యాకంగా కుచ్చుల్లా వ్రేలే ఆకులుగల రెమ్మలు, కాసియా నాడోసా కంటె కాస్త ఎత్తయినది.

దీని ఆకులు కాసియా నాడోసా కంటె భిన్నమైనది. ఆకులు గుండ్రంగా మొనలు లేకుండా ఉంటాయి. మే లో చివుళ్ళతోపాటు ముదురు రోజారంగులో మొగ్గలు గుత్తులు గుత్తులుగా కాస్తాయి. చిన్నరెమ్మల తుదల ఇవి కానవస్తాయి.

మే-జ్యూన్ నెలల్లో రోజారంగు పూలగుత్తులుకూడా రెమ్మలకు వ్రేలుతుంటాయి. గుబురుగా ఉన్న ఆకులలోకలిసి కానవచ్చే పూలుగల ఈ రకంచెట్టు, ఆకులు పూర్తిగా రాలిపొయ్యాక పూచే ఇంకోరకంకన్నా భిన్నమైనది.

తో. వ. సూచనలు : కర్ర పెళుసు గనుక పెద్దగాలికి తట్టుకోలేదు. అందుకు కాస్త చోటు అవసరం.

2. కాసియా నొడోసా

పరివ్యాప్తి : ఇది బర్మాకు చెందినది. మలయా, ఉత్తరాదిలో కొన్నిప్రాంతాలు, అస్సాముకూడా దీని పుట్టిండ్లే. చండీగడ్‌లో చాలా పెంచారు. మే నెలలో విరగ బూసిన ఈ చెట్లు బాటలనంటి ఉంటూ మనోహరదృశ్యాన్ని సృష్టిస్తాయి.

పై చెట్టుకిది సమానధర్మం కలదే.

రూపురేఖలు : పెద్దచెట్టు. ముళ్లగల మొదలు. విరిసిన శిఖరం. చిన్నచిన్న ఆకులతోడి పెద్ద రెమ్మల్లాంటి ఆకులు 6-12 అంగుళాల పొడవుంటాయి. మృదువైన చిన్న ఆకులు 6-14 జత లుంటాయి దానికి. ఇవికాక తుదకు వేరే రెమ్మ ఉండదు. ఈ చిన్నఆకులు కూచిగా ఉంటాయి.

రోజారంగుపూలు పెద్దపెద్ద గుత్తులుగా కొమ్మలచివర ఉంటాయి. కొమ్మలన్నిటా ఇవి కనబడతాయి. మే-జ్యూన్‌లలో ఆకు రాలి పూత పడుతుంది. ఆకులు తిరిగీ క్రిందికొమ్మలనుంచి చివురించడం మొదలుపెడతాయి. పూల చెట్లన్నిటా అందమైన చెట్టిది. జ్యూన్‌లో అతి మనోహరంగా ఉంటుంది.

ఉద్యానాలకు, బాటలప్రక్కలకు, ఓ మో స్తరు తోటలకు బహుపొందిక అయినవి.

తో. వ. సూచనలు : వంగిపోతుంది గనుక లేతగా ఉన్నప్పుడు మొక్కలకు అండగా ఏ పెద్దకర్రో పాతాలి.

3. బర్మా కాశియా

Cassia renigera

రెనిగెరా అన్నది మూత్రపిండం ఆకారం గలవి. ఆకులమొదట ఉండడంవల్ల వచ్చినపేరు.

పరివ్యాప్తి : బర్మా పుట్టిల్లు. మహారాష్ట్ర, తమిళనాడులలో విరివిగా ఉన్నది.

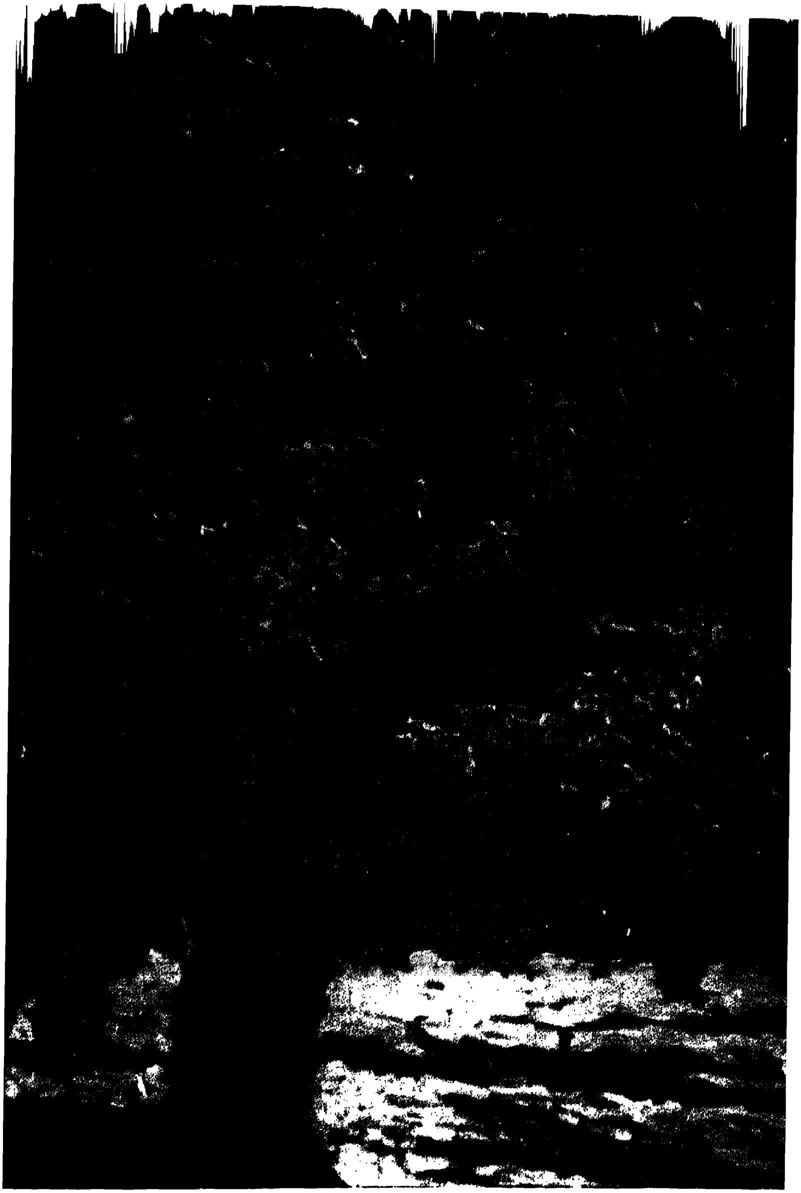
రూపురేఖలు : మధ్యరకం ప్రమాణం ; 18-40 అడుగుల ఎత్తు; ఆకులు రాలుస్తుంది.

పాత ఆకులమొదళ్ళలో చిన్న తొడిమలకు పూలు గుత్తులుగా పూస్తాయి. వాన కాలానికి కాస్త ముందు మే-జ్యూన్‌లలో పూత పడుతుంది.

ఆకుల రెమ్మలు కూచిగా, చర్మంలా దళంగా, గాజులా ఉంటాయి. కొత్త చివుళ్ల కాడల మొదట మూత్రపిండం ఆకారంలో బుడప లుంటాయి. అవి తర్వాత రాలిపోతాయి.

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటి పెంచాలి. వేశాక నాలుగయిదేళ్ళకు పూస్తుంది. ఈ రకం చాలాకాలం బ్రదకకున్నా, త్వరగా పెరుగుతుంది.

కాసియా రకాలన్నింటి గింజలనూ కాలే నీళ్లలోవేసి చల్లారేదాకా ఉంచాలి. గింజపెచ్చు గట్టిది గనుక అది మెత్తపడేందుకు నాచే ముందిలా చేయడం అవసరం.



పెద్ద తురాయి చెట్టు (POINCIANA REGIA) (చూడు పుట 117)



బోదంట (BAUHINIA VARIEGATA)

(చూడు పుట 124)



జావా రాణి (CASSIA JAVANICA)

(చూడు పుట 119)



రేల చెట్టు (Cossia fistula) (చూడు పుట 126)

కాంచనం

***Bauhinia Purpuria* Linn.**

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

మిగిలిన వాడుక పేరు : కొంత ఎబొని, జెరానియమ్.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - *గులాబీ కచ్నార్* **ఆర్. గైరాలీ, కాలియర్;**
బెంగాలీ - దేవకాంచన్, థైరాలీ, రక్తకాంచన్;
కన్నడం - బసవనపాదు;
మలయాళం - సువర్ణమందారం;
మరాఠీ - అటాంటీ;
ఒరియా - బోరోడా;
పంజాబీ - కారల్లి;
తమిళం - కాలవిలాచ్చి, మందారి;
తెలుగు - బోడంట, కాంచనం.

జాన్, కాస్పర్ బాహిన్ అనే ఇద్దరు వృక్షశాస్త్రజ్ఞులపేర బాహినియా అన్న పేరు వచ్చింది. వారు కవలలు. *పర్పూరియా* అన్నది ఎర్రపూలవల్ల వచ్చింది.

పరివ్యాప్తి : ఇండియా అంతటా ముఖ్యంగా హిమాలయప్రాంత గిరిప్రాంతాలలో సింధునుంచి అస్సాందాకా ఉన్నది. మధ్య, దక్షిణభారతప్రాంతాల కొండల్లోకూడా ఉంది. చండీగడ్‌లో బాటలు బారులుగా నాటారు.

రూపురేఖలు : సదా పచ్చగా ఉండే మధ్యరకం చెట్టు. చక్కటి కొమ్మల గుబురు. గుండ్రటి శిఖరం నున్నటి గోధుమరంగు బెరడు. కాళిదాసు సంస్కృత నాటకాల్లో దీని ప్రస్తావన చాలచోట్ల ఉంది. దీనిని సంస్కృతంలో *కోవిదారం* అంటారు.

ఆకులు రెండుమొనలతో సగంనుంచి విడిపడి ఉంటాయి. 9-11 నాళా గట్టి ఈనెలు తొడిమనుంచి పైకిప్రాకి ఉంటాయి. ఈ నడుమచీలికతో ఈ ఆకు గెట్టెలా ఉంటుంది. ఇందుతో దీనిని సులువుగా కనుక్కోవచ్చు.

మొగ్గలు అయిదుకోణాలతో ముదురుపచ్చ, లేక ముదురు గోధుమరంగుతో ఉంటాయి. విడిగాక రెండురెక్కలూ, మూడురెక్కలూ గలవిగా విడిపోతాయి



కాంచనం (Bauhinia Purpurea)

పూలు విధిగా రక్తవర్ణంతోనో, అరుణారుణంగానో ఉంటాయి. పెద్దవిగా, కొట్టవచ్చినట్టుగా, అయిదుదళాలతో సూదుల్లా ఉంటాయి. ఒకొక్కప్పుడు దళం మొదలు తెల్లగా ఉంటుంది. నవంబరులో ఇది విరగబూస్తుంది.

బాగా పూసినతర్వాత కత్తుల్లాంటి పొడుగాటి పచ్చనికాయలు ఫ్రెంచి బీన్సు లాగా పొడసూపుతాయి.

దీనిబెరడును అద్దకం పనికి, కరవేయడానికి, నారకుకూడా వినియోగిస్తారు. పూలు కూరచేస్తారు. ఊరవేస్తారుకూడా. నేలలోని దీనివ్రేళ్లబెరడు విషప్రాయం. దీనికర్రను పేద్యపు పనిముట్లకు, దంతెలు, దూలాలు వగైరాలకు వాడుతారు.

ముఖ్యంగా అలంకారార్థం వేసే చెట్టిది. చిన్నతోటలకూ, బాటలప్రక్కకూ బాగా అనువైనది.

తో. ప. సూచనలు : విత్తనంనాటి సులువుగా పెంచవచ్చు. వానకాలం మొదట్లోనే వరుసగా వీనిని నాటాలి. 4-10 నాళ్లలో మొలక వస్తుంది. వానకాలం వానిని తీసి నాటాలి. వంగి వ్రేలే కొమ్మలను నరికివేయాలి.

మెరకగా నీరు పారిపోయేనేలలో ఇది బాగా ఎదుగుతుంది. చలి దీనికి పడదు. చలికాలంలో పూసే బహుకొద్దిచెట్లలో ఇదొకటి గనుక ఈ అందమైన తరువును బాగా వ్యాప్తికి తేవాలి.

చీటీ కాంచనం

Bauhinia Variegata Linn.

కుటుంబం : LEGUNINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

ఇతర వాడుక పేరు : Variegated Bauhinia, Camel's Foot.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ - *కచ్నార్, (కైరాళ్)*;
బెంగాలీ - *రక్తకాంచన్, కోవిదార*;
కన్నడం - *అరిసినంటాగి*;
మళయాళం - *కోవిదారం*;
మరాఠీ - *కాంచన్*;
ఒరియా - *బోరారా*;
తమిళం - *మందారై*;
తెలుగు - *బోదంట*.

వేరిగటా అన్నది పూల పలురంగులవల్ల వచ్చినది.

పరివ్యాప్తి : మనదేశం చెట్టు. దేశమంతటా ఉంది. హిమాలయప్రాంతాలలో సింధునుంచి అస్సాం, ఛోటా నాగపూర్, మధ్యప్రదేశ్, పశ్చిమతీరభూమి - అలా అంతటా విరివిగా వ్యాపించినది. కాంగ్రా లోయలో ప్రతిఊరిలోనూ ఉంది.

రూపురేఖలు : చిన్నగా కొమ్మలు పరచుకొని, ఎగుడుదిగుడు శిఖరంతో, కొద్దిగా కరకుగాఉండే బెరడుతో ఉంటుంది.

ఆకులుమధ్య చీలి, కాడపైనుంచి ఈనెలు 11-15 కిరణాల్లా ఉంటాయి. ఫిబ్రవరిలో ఆకులురాలి చెట్టు బోడిగా ఉంటుంది.

ఈ రకంవి మొదళ్లు ముడితిరిగి గరుసు బెరడుతో ఉండడంవల్ల చాలా పాత చెట్లన్న భ్రాంతి కల్పిస్తుంది. ఇవి 60-70 ఏళ్ళకంటె ఎక్కువ బ్రతకడం అరుదు.

పూలు పెద్దవి. తెల్లగా పసుపుచుక్కలతోను, లేదా ఎర్రచుక్కలతో రోజా రంగులోనూ ఉంటాయి. ఫిబ్రవరినుంచి మార్చిదాకా ఆకులన్నీ రాలిపోయినప్పుడు పూత పడుతుంది. పూలు పూసినప్పుడు అందంగా ఉంటుంది.

మొగ్గలు వంటలో ఉపయోగిస్తారు. కర్ర గట్టిగా ఉండి వంటచెరుకుకు, వేద్యపు పనిముట్లకు ఉపయోగపడుతుంది. దీనిపట్టను మందులలో వాడుతారు. అలా బెరడుతీసే ఈ చెట్లు గాయపడినట్లు కానవస్తాయి తరుచు. దీనివి రంగు అద్దకంలో, చర్మం కరవేయడంలో ఉపయోగిస్తారు. దీని ఆకులను బీడీలు చుట్ట డానికి వాడుతారు. దీనిబంక మంచి రకంది. గింజలనుంచి నూనెతీస్తారు కూడా.

దీనికాయలు పొడవుగా సన్నగా 10-25 గింజలతో ఉంటాయి.

అందమైన చెట్టిది. ఎరుపు, తెలుపు. ఊదారంగుల పూలచెట్లనుకలిపి బాటల ప్రక్కనువేస్తే అద్భుతంగా కాస్తుంది.

తో. వ. సూచనలు : గింజనాటి పెంచవచ్చు. మొదట్లో బాగా ఎదుగుతుంది. మొదటిఏడే ఏడెనిమిది అడుగుల ఎత్తు పెరిగి రెండో ఏడు పూత పడుతుంది. కొమ్మలు నరికి నాటితే కష్టంమీదగాని బదకదు, తోటలకు. ఖాళీస్థలాలకు ఉత్తమ మయినది.

ఇందులోనే *B. Triandra* Roxb అనేరకం - ఎర్ర బాహనియా, లాల్ కచ్నార్ అనేది - చిన్న పొదలాంటి చెట్టు. ఎర్రటిపూలు. అక్టోబరు-నవంబరులో పూస్తుంది.

రేలచెట్టు

Cassia fistula Linn;

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

ఇతర వాడుకపేర్లు : Golden Shower, Pudding Pipe tree.

మనదేశంలో వాడుకపేర్లు : హిందీ - *అమల్తాస్*;
బెంగాలీ - *బందర్లాఠి, అమల్తాస్, సొందాల్*;
కన్నడం - *కక్కె*
మలయాళం - *బహారా, కొనా*;
ఒరియా - *సందారి*;
పంజాబీ - *అలష్*;
తమిళం - *అప్పై, కొన్రై, తిరుకొంద్రై*;
తెలుగు - *రేల, ఆరగ్వధం (సంస్కృతం.)*

కాసియా అన్నది వాసనగల బెరడుతోటి అడవి కర్పూరంచెట్టులాంటి దాని గ్రీకు పేరు. ఫిస్టులా అంటే లాటిన్‌లో గొట్టం. దీనికాయ ఆకారాన్ని సూచిస్తుంది.

పరివ్యాప్తి : మనదేశం చెట్టు. అడవులలో, మైదానాలలో విపరీతంగా పెరుగుతుంది. హిమాలయ పాదభూముల్లోను ఉంది. బర్మా, జావా, వియత్నాం, ఫిలిప్పైన్లకు వ్యాపించింది.

రూపురేఖలు : చిన్నరకంనుంచి మధ్యరకం ప్రమాణందాకా ఉంటుంది. కొమ్మలు ప్రక్కలకు వ్యాపిస్తాయి. ఆకులు రాలిపోతాయి. గట్టిచెట్టు. పచ్చకలపిన బూడిదరంగు బెరడు, లేతచెట్లపై వ్యాపించి చెట్లు ముదిరాక గోధుమరంగు తిరిగి బిరుసుగా ఉంటుంది.

ఆకులు పెద్దవి. పెళుసు. చిన్నరెమ్మలు. చివళ్ల రాగిరంగుతో, క్రింద మెత్తటి నూగుతో వ్రేలాడుతూ ముదిరేదాక ముడుచుకొని ఉంటాయి. మార్చి-ఏప్రెల్‌లో ఆకులు రాలిపోతాయి. మే పూర్వార్థంలో కూడా.

వేడి వాతావరణంలో ఇది బాగా కానవస్తుంది. ఏప్రెల్-మేలలో బంగారురంగు పూలగుత్తులు వ్రేలాడుతూ ఉంటాయి మరి। పూతకాలంలో ఆకులు రాలిపోతాయి.

శరవటి ఆకులు రాలడం, బంగారుపూలు పూయడం మొదలవడం ఒకేమారే జరుగుతుంది. తిరిగి చివురించేదాకా పూలు పూస్తూనే ఉంటుంది.

కాయలు పొడవుగా, గుండ్రంగా 1-2 అడుగుల పొడవుతో $\frac{3}{4}$ అంగుళం వ్యాసంలో ముదురు గోధుమరంగులో ఉంటాయి.

కర్ర గట్టిది. బళ్ళు, నాగలిలాంటి వ్యవసాయం పనిముట్లూ దీనితో చేస్తారు. బెరడు కరవేయడానికి ఉపయోగిస్తారు. ముదురు గోధుమరంగుతో ఉండే గుజ్జు విరేచనకారి మందులలో వాడుతారు. బెంగాలులో దీనిని పొగాకులో సువాసనకు ఉపయోగిస్తారు. బీహారులోని సంథాల్ జాతివారు పూలను ఆహారంగా వాడడం కద్దు.

తోటలకు, ఉద్యానాలకు, బాటలప్రక్కలకు పనికివచ్చే చెట్టు.

తో. వ. సూచనలు : మామూలుగా గింజలునాటి పెంచుతారు. కొన్ని మొల కెత్తాలన్నా చాలా నాటడం మంచిది. మొలక రావడం కష్టం మరి. నాటేముందు అయిదునిమిషాలు వాటిని ఉడికిస్తే మొలకెత్తడం సులువు. అప్పుడు గింజ పెచ్చు మెత్తబడుతుంది. తొలి వానకాలంలో నారుతీసి కుండీలలో పెట్టవచ్చు.

కంబళి పురుగులవల్ల ఆకులందవు తరుచు. లేతమొక్కల ఆకులమీది పురుగు లను తీసివేస్తూ కనిపెట్టి ఉండాలి.

ఇది గట్టిచెట్టు. దీని ఆకులను మేకలు, పశువులు మేయవు. కాబట్టి పశువులు తిరిగేచోటయినా వేయవచ్చు. మెరకజిల్లాలకు అనువయినది.

ఈ చెట్టు నెమ్మదిగా పెరుగుతుంది. పదేళ్ళకుగానీ పెద్దగా ఎదగదు. అనుకూల పరిస్థితులలో అయిదేళ్ళప్రాయంలో ఈ చెట్టు పూస్తుంది.

కొండరోజా

Brownea coccinea Loeff ex Griseb.

కుటుంబం : LEGUMINOSEAE (CAESALPINIOIDEAE)

వరివ్యాప్తి : వెనిజులా పుట్టిల్లు. పశ్చిమబెంగాల్, ఉత్తరప్రదేశ్, మైసూరు, కేరళ ఉద్యానాలలో దీనిని చూడవచ్చును.

రూపురేఖలు : చిన్నది. 8-10 అడుగుల ఎత్తు. అందంగా కుదిమట్టంగా ఉంటుంది. ఆకుల మాటునుంచి వెలికివచ్చే ధగధగలాడే ఎర్రటిపూలు. అయినా విరగబూయదు.

రెండు విశిష్టలక్షణా లున్నవి. ఆకులు. పూత. లేత ఆకులు ఓ పెన్సిలు లాంటి నంచిలో పెరిగి హఠాత్తుగా విడిగి ఆకులు కానవస్తాయి. అందంగా రంగురంగుల కానవస్తాయి. త్వరలోనే అవి ముదురుపచ్చ నాకులుగా కానవస్తాయి. పూలు 30-50 ఒకొక్కచోట అరంగుళాల శీర్షాలతో మొదటినిండా పూస్తాయి-శిఖరందాకా. కాని కొమ్మలలో కనిపించడం అరుదు.

తో. వ. సూచనలు : అంట్లద్వారా పెంచవచ్చు.

శీతప్రాంతాలలో బాగా పెరుగుతుంది. వేడిగాడ్పులు వీచే ఉత్తరాదికి పనికి రాదు. అయితే వీడ ఉండేచోట్ల పెంచవచ్చు. దక్షిణప్రాచ్య తీరభూములకు చాలా అనువైనది.



కాంచనాలు (Brownea Coccinea)

F—9

కిల్ప్రలి

Colvillea racemosa Bojer

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (CAESALPINIOIDEAE)

మామూలు మనదేశంలో వాడుకపేరు : హిందీ - కిల్ప్రలీ.

సర్ ఛార్లెస్ కొల్విల్ పేరున కొల్విలియా అన్నారు. రెసోమోసా అన్నది పూలను బట్టి వచ్చినపేరు.

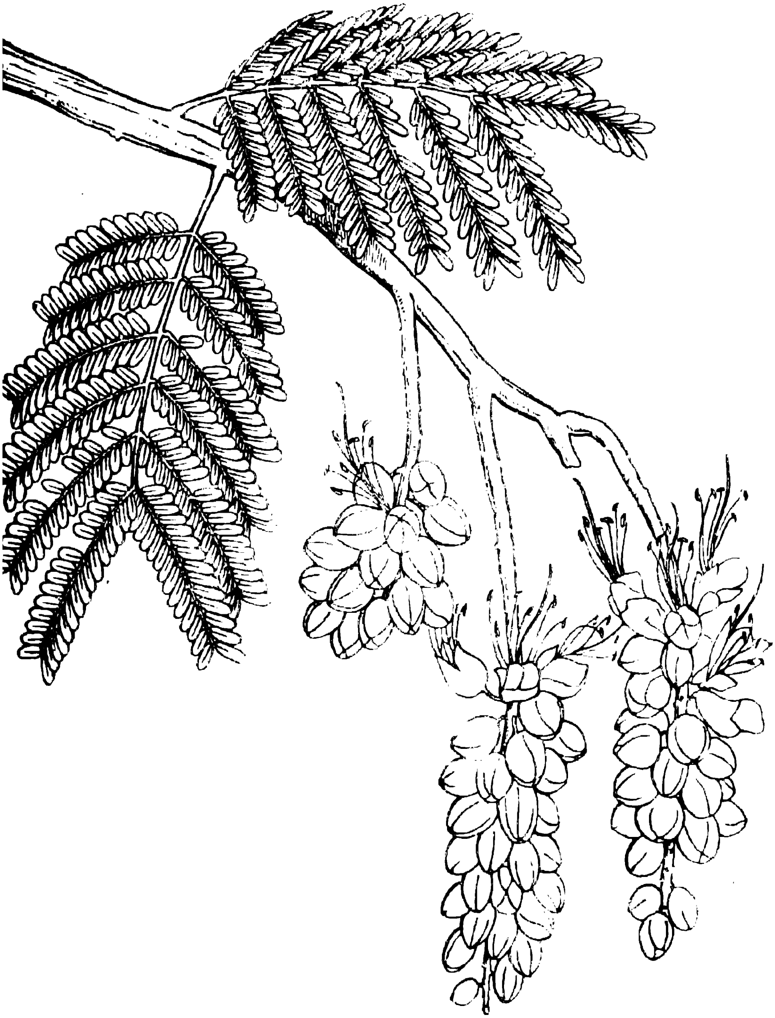
వరివ్యాప్తి : తూర్పు ఆఫ్రికా లేక మడగాస్కర్ పశ్చిమతీరం దీని పుట్టిల్లు. బెంగుళూరులో బాటలప్రక్క సామాన్యంగా కనిపిస్తుంది. అలహాబాదు ఆల్ఫ్రెడ్ పార్కులో కూడా ఉంది.

రూపురేఖలు : మధ్యరకం ప్రమాణం. గొడుగులాంటి శిఖరం. పూతలేనప్పుడు నేమనుంకేసుల చెట్టులా ఉంటుంది. ఆకులు పొడవుగా ఉంది అందులో ఒకొక్క దానిలోనూ 20-30 చిన్నచిన్న ఆకులుంటాయి.

జ్యూలై ఆగష్టునుంచి అక్టోబరుదాకా పూస్తుంది. కొమ్మలచివర గెలల్లాంటి కాడలకు పూలుపూస్తాయి. నారింజరంగుతో ద్రాక్షగుత్తుల్లా ఉంటాయవి. కాడలు పెద్దవిగా కానవస్తాయి. శిఖరంపైన ఎరుపు పూసినట్టుగా పూలు కానవస్తాయి. మొగ్గలు చిన్నచిన్న గచ్చకాయల్లా కానవస్తాయి. ముందు లావుగాఉండి కొనకు వెళ్లేకొద్దీ చిన్నవై పోతూవస్తా యివి.

కాయ రెండుదెబ్బలు ఆతికించినట్టు గుండ్రంగా ఉంటుంది. ఈ చెట్టును ఉద్యానాలలోనూ, తోటలలోనూ అలంకారార్థం పెంచుతారు.

తో. వ. సూచనలు : గింజనాటి పెంచవచ్చు. పూలు కొమ్మలచివర పూస్తాయి గనుక దీనిని కత్తిరించరాదు. కాస్త తడిగాను, కొద్ది తడిలేనివయిన పల్లం ప్రాంతాలలోనూ ఇది బాగా వస్తుంది.



కల్వరీ (Colvillea racemosa)

కొండతంగేడు (జాతి)

Milletia ovalifolia Kurz.

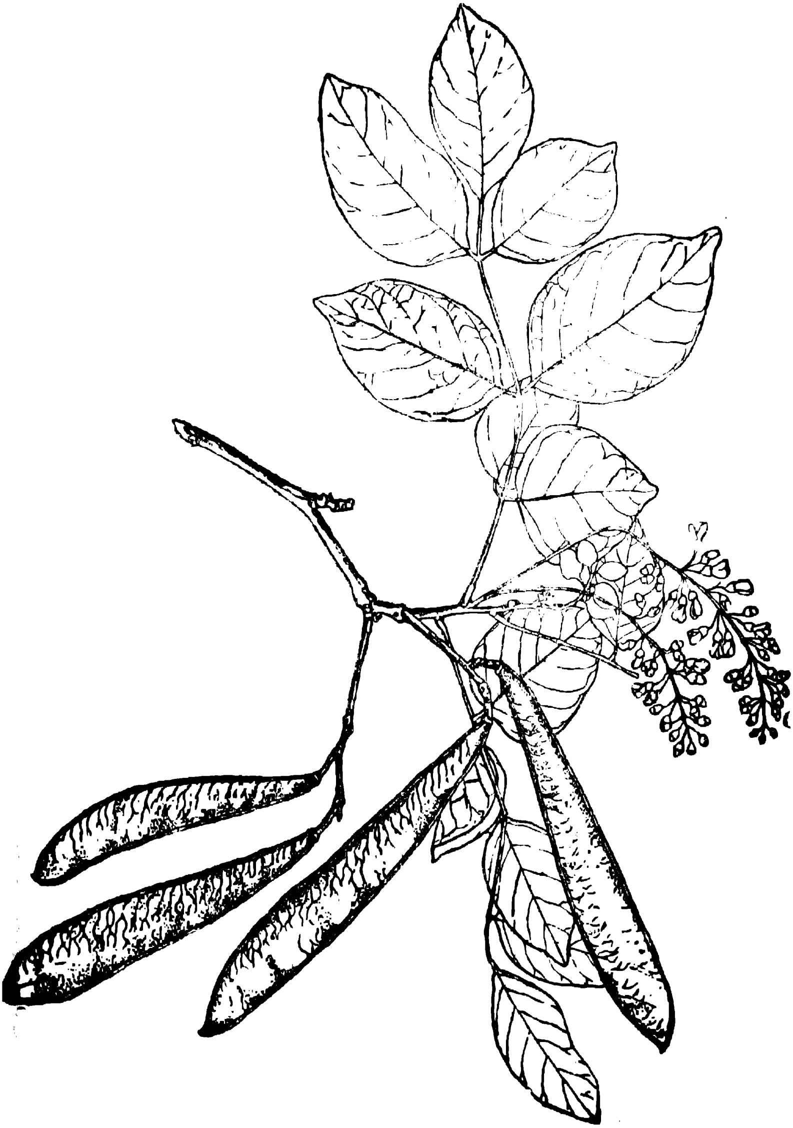
కుటుంబం : LEGUMINOSAE (PAPILIONACEAE)

పరివ్యాప్తి : ఢిల్లీ. లక్నో. అలహాబాదు ఉద్యానాల్లో పెరుగుతున్నది.

రూపురేఖలు : ఇదో చిన్నచెట్టు. అందమైన ఎర్రటిపూలు ఆకులు రాలిపోయాక మొత్తం చెట్టునంతా కప్పివేస్తాయి. ఏప్రెల్‌లో ఈ వర్ణప్రాభవం సుమనోహరం.

ఇళ్ళ ఆవరణలకు. ఉద్యానాలకు. ఖాళీస్థలాలకు అనువైనది.

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటి పెంచాలి.



కొండతంగేడు కాతిచెట్టు (Milletia ovalifolia)

అవిసి చెట్టు

Sesbania grandiflora Poir.

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (PAPILIONACEAE)

సెస్బానియా అన్నది అరబ్బీ మాట. ఈజిప్టులో సర్వసామాన్యం అనేందుకు సూచన. *గ్రాండిఫ్లోరా* అన్నది పెద్ద అందమైన పూలనుబట్టి వచ్చింది.

పరివ్యాప్తి : మారిషస్ ఇండియాలనుంచి ఆస్ట్రేలియాకు పయనించిన చెట్టు.

రూపురేఖలు : చాలా త్వరగా పెరిగే చిన్నచెట్టు. పెద్ద ఆకుకు దానికి అటూ ఇటూ చిన్న ఆకుల వరుస లుంటాయి. పూలు పెద్దగా చిలకముక్కులాగా వంగిన ముక్కుతో ఉంటాయి. ఆకులమొదట కాడలకు పూస్తాయి. కాస్త ఎరుపుగా, తెల్లగా ఉంటాయివి. డిసెంబరు-జనవరి పూతకాలం. ఎర్రపూలరకం చెట్టుకు పూలు సాయంకాలం విడుగుతాయి. అప్పు డవి లేత పచ్చగా ఉండి తెల్లవారేసరికి ఎరుపు తిరుగుతాయి. తేనెకోసం వచ్చే గబ్బిలాలు వగైరాలతో పుప్పొడి వ్యాపిస్తుంది కావచ్చును.

కాయలు పొడవుగా, సన్నగా ఉంటాయి.

పూల అందంచూచి తోటలలో పెంచుతారు. పూలను పకోడీలుగా చేసికొని తింటారు. ఈ చెట్టుభాగాలు కొన్ని మందులలో వాడుతారు.

తో. ప సూచనలు : వానకాలం గింజలునాటి సులువుగా పెంచవచ్చు. ఏడాదిలో చక్కని దడిగా ఏర్పడి అదే ఏడే పూస్తుంది. పచ్చటి ఎరువుకుకూడా దీని ఆకులను ఉపయోగిస్తారు.



అవిసి చెట్టు (Sesbania grandiflora) (చూడు పుట 134)



బంగాళాదుంప చెట్టు (SOLANUM GRANDIFLORUM) (చూడు పుట 181)

నిద్రగన్నేరు

Enterolobium Saman Prain. (Syn. *Pithecolobium Saman* or *Samanea Saman* Merril.)

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (MIMOSOIDEAE)

మామూలు మనదేశం పేర్లు : హిందీ, బెంగాలు - విలాయితీ శిరీష్;
మలయాళం - ప్లవు;
తమిళం - అమయివాగై;
తెలుగు - నిద్రగన్నేరు.

సమానియా అన్నది స్పానిష్‌లోని జామాన్ అనేదానికి అపభ్రంశం.

పరివ్యాప్తి : మధ్య అమెరికా, వెస్ట్ ఇండీస్‌లకు చెందినది. మనదేశంలో ముఖ్యంగా బెంగాలులో హెచ్చుగా ఉన్నది.

రూపురేఖలు : అందమైన పెద్ద చెట్టు. విస్తరించే శిఖరం ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటూ గుబురుకొమ్మలు రెమ్మలతో చాందినీ కప్పినట్టుంటుంది. దీని కాండ గరుకుగా ఉంటుంది.

ఆకులు పెద్దవి. వాటికి చిన్న ఆకులు. తొడిమలుండవు. పైకి పోనుపోను చివర మరింత పెద్దవిగా ఉంటాయి. చివర కూచిగాకాక గుండ్రంగా ఉంటాయి వాతావరణంలో మార్పునుబట్టి ఈ ఆకులస్థానం మారుతుంది. బాగా ఎండ కాస్తున్నప్పుడు నిటారుగా నిలిచి చక్కటిగుబురులో ఎండ దూరకుండా కప్పివేస్తాయి. మరి రాత్రిపూట మబ్బు వేసినప్పుడు ముడుచుకొని ప్రక్కలకు వాలిపోతాయి. ఈ చెట్టుక్రింద నేల తడితడిగా ఉంటుంది గనుక దీనిని వానచెట్టు అనికూడా అంటారు. (నిద్రగన్నేరు అన్నది రాత్రి ఆకులు ముడుచుకోవడంతో వచ్చిన పేరు.)

కొమ్మలచివర పెద్ద కుచ్చులలాగా లేత గులాబీరంగుతో పూలు పట్టుకుచ్చుల్లా ఉంటాయి. మార్చినుంచి సెప్టెంబరుదాకా దీని పూతకాలం. కాయలు గుజ్జుతో పగిలిపోకుండా తియ్యగా ఉంటాయి. ఉడతలు వగైరా చాలా ఇష్టంగా వీనిని తింటాయి.



నిద్రగన్నేరు (Enterolobium Saman)

గాలిని ఆపుతవి గనుకా, ఎంత గాలికైనా రూపు చెడవు గనుకా వీనిని తెలంగాణాలో బాటలప్రక్కల చాలా పెంచారు. కాయలగుజ్జును పశువులు, గుర్రాలు మేస్తాయి. గింజలు సామాన్యంగా అరగవు. ఆవులకు ఈ కాయలు పెడితే పాలు ఎక్కువగా ఇస్తాయని ప్రతీతి.

మనదేశంలోని వేడిప్రాంతాలకే తగినదిది. ఉత్తరాదిలో మంచుపడి ఎండిపోయే ప్రమాదం ఉంది. మరీ పెద్దచెట్టు గనుక ఇళ్ళ ఆవరణలకు ఇది పనికి రాదు. రహదారులలో మంచి నీడ నిచ్చే చెట్టిది.

తో. వ. సూచనలు: వానకాలంలో వీనిగింజలు నాటి పెంచవచ్చును నులువుగా. కొమ్మలు నరికి నాటినా పెరుగుతుంది. ఇది గబగబా ఎదిగివచ్చే చెట్టు.

కొండచింత

Peltophorum inerme (Roxb.) Llanos. (Syn. *P. ferrugineum* Benth. or *Caesalpinia inermis* ; *P. roxburghii* [G. Dou] Degeher.)

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (CAESALPINIODEAR)

మన వాడుక పేర్లు : తమిళం - ఇవల్ వగై, ఇయల్ వగై, ఇయవాకై, పెరుంగొండ్రై 9;

తెలుగు - కొండచింత.

పెల్టోఫోరం అంటే గ్రీకులో డాలు పట్టుకొన్నది అని అర్థం. కాయల ఆకృతిని బట్టి వచ్చినది. *ఇనర్మె* అంటే *ఇనర్మిస్* అనే లాటిన్ మాటకు ప్రతిరూపం - నిరాయుధం అని అర్థం. తుప్పుపట్టిన రంగువల్ల *ఫెర్రుజినియమ్* అన్నారు. కలకత్తా బొటానికల్ గార్డెన్సు పర్యవేక్షకుడుగా 1751-1815 లో ఉన్న విలియమ్ రాక్స్బర్గ్ జ్ఞాపకార్థం వచ్చినది *రాక్స్బర్గి*.

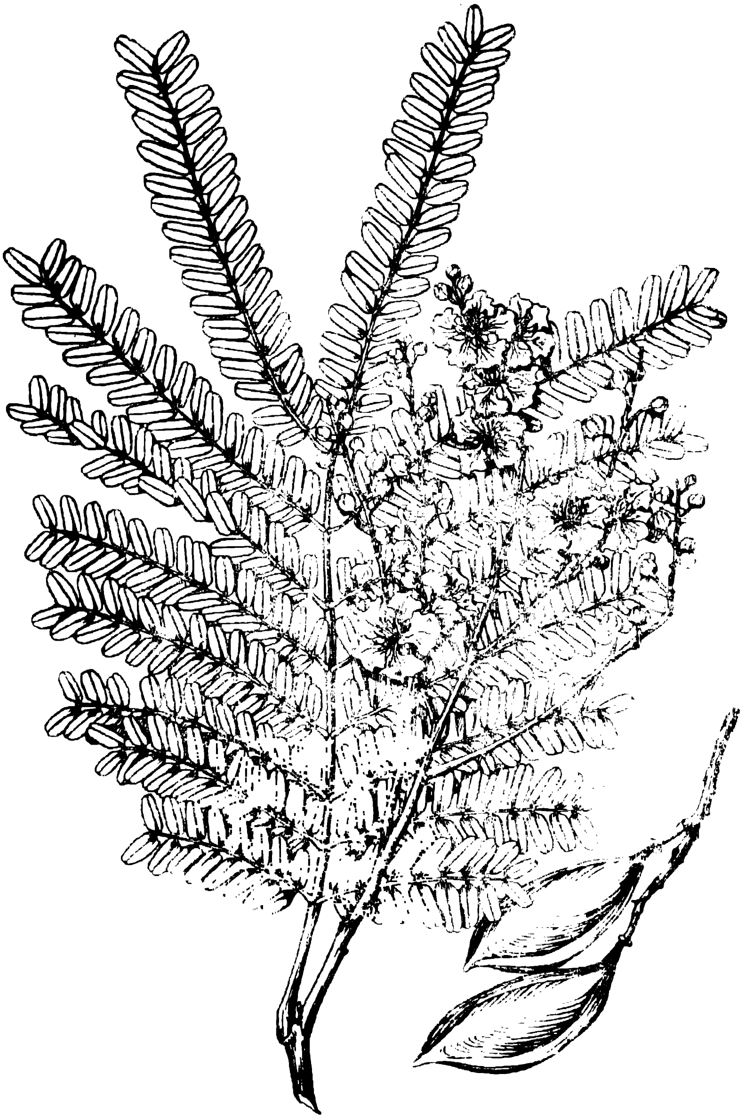
తామ్రఫల అనికూడా కాయల రంగునుబట్టి అంటారు.

పరివ్యాప్తి : సిలోన్ - పుట్టిల్లు. బీహారు, బెంగాలు, పడమటికనుమలలో విరివిగా ఉన్నది.

రూపురేఖలు : కొంతవరకు ఆకులు రాల్చేచెట్టు. నున్నటి బెరడు. అందమైన పచ్చటి కొమ్మలు రెమ్మలు - విస్తరించే శిఖరం.

పెద్దగా మృదువుగా పొడవుగా ఉండే పెద్ద ఆకులకు అటూ ఇటూ చిన్న ఆకులు. జనవరిలో ఆకులు రాలిపోతాయి. ఫిబ్రవరిలో చిగురించేటప్పుడు నిండుగా బంగారురంగు పూలు పూస్తుంది. ఏటా రెండు మార్చినుంచి మే దాకా, సెప్టెంబరునుండి నవంబరుదాకా పూసే చెట్టిది.

పూలు సున్నితమైన వాసనకలవి. కొమ్మలచివర కాడలకు గుత్తిగా ఉంటాయి. కొంతకాలమే ఉండి క్రింద రాలి కంబళిపరిచినట్టుంటాయి.



కొండచింత (Peltophorum inerme)

కాయలు పెద్ద రాగికాడల్లా చెట్టు. ఆకు రాలినపిదప బాగా కానవస్తూ వ్రేలాడు తుంటాయి. తర్వాతి వసంతందాకా అవలా ఉండిపోయి నల్లవడి పెళుసుగా వళవళ లాడుతుంటాయి.

అలంకారంగా ఉండే చెట్టిది. తోటలకు, ఉద్యానాలకు, బాటలకు అనువైనది. ఈ చెట్లవరుసను ఒకటి *కొంతవింతా* ఒకటి *నేమనుంతేనులా* అలా వేస్తూపోతే సొగసుగా ఉంటుంది. దీవి బంగారు పచ్చవిపూలూ, దాని ఎర్రటిపూలూ వర్ణ వైరుధ్యంతో సొంపు చేకూరుస్తాయి. దీవికర్రను పెట్టెలు చేయడానికి ఉపయోగిస్తారు.

తో. వ. నూచనలు : గింజలు నాటిగాని, కొమ్మలునరికి నాటిగాని సులువుగా పెంచవచ్చును. ఇది త్వరత్వరగానే పెరుగుతూ వస్తుంది.

బాడిస (బాడిత)

Erythrina indica Lam. Var. *Parcelli*

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (PAPILIONACEAE

మనదేశం మామూలుపేర్లు : హిందీ - పంగ్రి, ఫరాద్, దాదప్;

బెంగాలీ - పలితమందార్, రక్తమందార్:

మలయాళం - మందారం, మురిక్కు, నింబతరు;

తమిళం - మరుక, ములుమురుంగు:

తెలుగు - బాడిస-బాడిత.

గ్రీకుభాషలో ఎరిత్రినా అంటే ఎర్రని అని అర్థం. ఎర్రటి పూలబట్టి వచ్చింది. ఇండికా అంటే భారతదేశానికి చెందినదని సూచన.

వ్యాప్తి : మనదేశం చెట్టు. బీహారు, బెంగాలు, సముద్రతీరం అడవులలో హెచ్చు. బర్మా, అండమాన్ నికోబార్ దీవులు, జావా, పోలినేశియాలలోనూ కానవస్తుంది. హిమాలయ ఉపభూములలో సర్వసామాన్యం.

యూపలక్షణాలు : త్వరగా పెరిగే చిన్నచెట్టు. చిక్కనికొమ్మలూ రెమ్మలూ, మొదలు, కొమ్మలు మెత్తని నున్నని బెరడుకలవి. రంగుల ఆకులు హస్తాకార త్రిదళ సంయుక్తపత్రాలు. పీటితో కీవిగా ఉంటుంది.

చిన్నకొమ్మలు దాదాపు తిన్నగా ఉంటాయి. వాటిచివర తొడిమలకు ఎర్రటి పూలుంటాయి. గుత్తులుగా ఎన్నో వ్రేళ్లున్న చేతుల్లా ఉంటాయవి. ఫిబ్రవరినుంచి ఏప్రెల్‌దాకా ఆకు రాలినప్పుడు పూత పడుతుంది.

కాయలు 6_12 అంగుళాలదాకా పొడవుతో, వంకరతిరిగి, కూచిగా, పచ్చగా ఉండి తర్వాత నల్లగా మారుతూ ఉంటాయి. వాటిలో ఒకొక్కటికి పన్నెండు దాకా గింజలు. ఒక గింజకూ మరో గింజకూ మధ్య కాయ అణగిపోయి ఉంటుంది.

పూల అందాన్నిచూచే దీన్ని పెంచుతారు. దీని చివుళ్ళను కూరచేస్తారు. కర్రను చెక్కడంపనికి వాడుతారు. రెండు మూడు ఒకోపరుసలో నాటితే బహు మనో

హరంగా ఉంటుంది. చండీగఢ్‌లో వీధులప్రక్కా, ఉద్యానాల్లో, తోటల్లో విపరీతంగా వేశారు.

తో. వ. సూచనలు : కొమ్మలు నాటి, గింజలు నాటికూడా పెంచవచ్చు. మెరకలో బాగా పెరుగుతుంది. ఓ కొమ్మ తీసి నాటితే త్వరలో వేరూనుతుంది.

త్వరగా పెరుగుతుంది. తొలికారులోనే ఆరడుగులు ఎదుగుతుంది. తొలి ఏడే పూస్తుంది. కర్ర పెళుసు కనుక పెనుగాలికి దెబ్బ తినగలదు.

మద్రి

Gliricidia maculata H. B. K. (Syn. *G. Sepium* [Jacq] Walpers.)

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (PAPILIONACEAE)

మన వాడుక పేర్లు : తమిళం - కొఱుమరం;
తెలుగు - మద్రి, మదుర.

గ్లిరిసిడియా అంటే ఎలుకలను చంపునది. గింజలగుణంబట్టి వచ్చింది.

మాక్యులాటా అంటే మచ్చలుగలది. ఆకుల క్రింద ఉండే చిన్న మచ్చలను బట్టి వచ్చినది. సెపియం అంటే కంచెకు చెందినది.

వ్యాప్తి : దక్షిణ అమెరికా పుట్టిల్లు. ఇప్పుడు మన ఉద్యానాలలో సర్వసామాన్యం - ముఖ్యంగా మహారాష్ట్ర, మదరాసు, కేరళలలో.

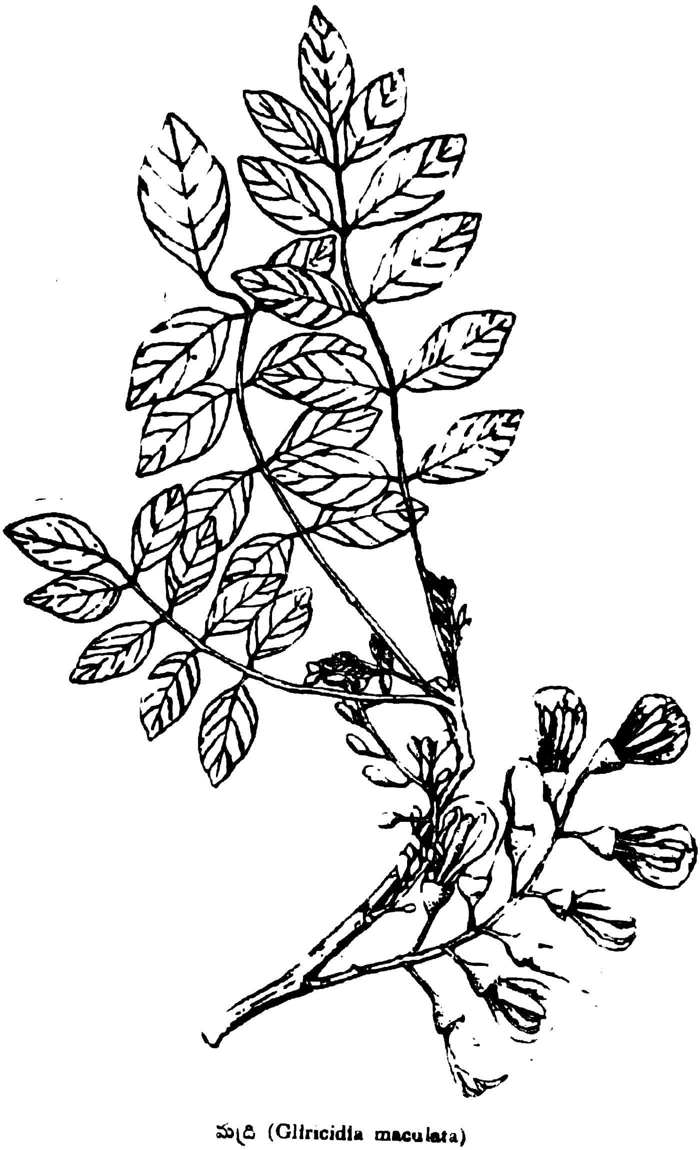
రూపురేఖలు : త్వరగా పెరిగే అందమైన చిన్న చెట్టు. పత్రకాలున్న పక్షవత్ సంయుక్తపత్రాలు. కత్తిరించకపోతే దీని పెద్దకొమ్మలు పెరిగి క్రిందికి ఆర్చీలలా వాలిపోతాయి. ఆకులక్రింది మచ్చలతో మచ్చలచెట్టని అంటారు.

ఆకులు ఫిబ్రవరిలో రాలిపోతాయి. వెంటనే లేత గులాబీరంగుపూలు పూస్తాయి. ఫిబ్రవరి మార్చి పూతకాలం.

దీవికాయలు పలచగా చిక్కుడులా ఉంటాయి. పచ్చటికాయలు మార్చిలో చెట్టంతా నిండి వ్రేలాడుతూ అందంగా ఉంటాయి. అందంకోసం పెంచుతారు. పంటలకు మంచి నీడనిచ్చే చెట్టిది. దీనిలో నత్రజని ఎక్కువ గనుక పచ్చి ఎరువుగా వాడుతారు. ఒక్కపూలలోనే 3·86% నత్రజని ఉంటుంది.

తో. వ. సూచనలు : గింజ నాటిగాని, కొమ్మ నాటిగాని పెంచవచ్చును. 5-6 అడుగుల పొడుగు కొమ్మ నాటాలి. ఒకదానిని మరోదానికి మధ్య 12 అడుగుల వ్యవధానం ఉండాలి.

కత్తిరించకపోతే కొమ్మలు ఆకులతో నిండిపోతాయి. నీడలేనితావుల నాటితే పెళుసుకర్ర గనుక దెబ్బ తింటుంది. అందుకని తరుచు కత్తిరించి పొట్టిగా ఉంచాలి. ఉత్తరాదిలో మంచుకు నిలవలేదు. దక్షిణాదిలో కంచెలకు బాగా అనువైనది. పచ్చిఎరువు, వంటచెరుకు, ఎలుకలు చంపేగింజలూ ఇస్తుంది. అందమైన పూలుపూస్తుంది.



మద్రి (Gliricidia maculata)

మోదుగు

Butea frondosa Roxb. (Syn. *B. Monosperma* [Lam] Kuntze.)

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (PAPILIONACEAE)

మనదేశం వాడుకపేర్లు : హిందీ - *ఢాక్, పలాశ్, పల్పా, కాంక్రే;*
బెంగాలీ - *కింక, పలాశ్, పొలాషి;*
గుజరాతీ - *ఖక్‌రా, ఖక్రా, కక్‌డియా;*
కన్నడం - *ముత్తుగ, బ్రహ్మవృక్ష;*
మలయాళం - *మురికు, కామత, బ్రహ్మవృక్ష, పలాశిణ;*
మరాఠీ - *…క్రావ, పలాశ్;*
ఒరియా - *కింశో;*
పంజాబీ - *పలక్‌చాప్రా;*
తమిళం - *పొరశం, పొరసు, పరశ, కట్టుమురుక్కు;*
తెలుగు - *మోదుగ, మోదుగు.*

బ్యూటియా అన్నది బ్యూటేప్రభువు జాన్ స్టువర్ట్ అనే వృక్ష శాస్త్రవేత్త పేర వచ్చినది. *ఫ్రాండోసా* అంటే ఆకు లెక్కువగలది అని సూచన.

పరివ్యాప్తి : మనదేశం చెట్టు. దేశమంతటా పచ్చికబయళ్ళలో, అడవుల్లో, మైదానాల్లో అక్కడ అక్కడా కానవస్తుంది. బర్మా, సిలోన్‌లలో కూడా సర్వ సామాన్యం.

రూపురేఖలు : చిన్నగాను, మధ్యరకంగాను ఉండే ఆకురాల్చే చెట్టు. ఎగుడు దిగుడు ఆకారం. పెరుగుదల మొదలు మురివడి వక్రంగా ఉంటుంది. కాటిలో నారవస్తుంది. బూడిదరంగులో ఉంటుంది.

ఒకే కాడమీద, మూడు మూడుగా ఆకులుంటాయి. వెడల్పుగా బిరుసుగా, మొదట్లో ఉబ్బిఉంటాయి. పూతకాలం పోగానే తిరిగి ఆకువేస్తుంది. ఉత్తరాదిలో జనవరిమంచి మార్చిదాకా ఆకు రాలిపోతుంది.

మెరుస్తూ ఎర్రటిమంటల్లా ఉంటాయి పూలు. రక్షకపత్రావళి వలుపు. చిలుక ముక్కు ఆకారం. గుత్తులు గుత్తులుగా దగ్గరదగ్గర ఏప్రెల్ మేలో పూలు

పూస్తాయి. కొన్నిరకాలు పసుపు. వక్కరంగు పూలుకూడా పూస్తాయంటారు. మొగ్గలు నూగుతో. ముదురు గోధుమరంగు కలిసి. చెట్టు పై భాగమంతా పూలు మేలుకట్టులా కనిపించి వసంతంలో చెట్టు జ్వాలలా కానవస్తుంది.

కాయలు ఒకే గింజతో వ్రేలాడుతూ. గట్టి ఈనెలతో లేతపచ్చగా మొదలై కసువుగాపండి మారిపోతాయి. వెండిజరీలాంటి జాలుతో ఒకొకప్పుడు ఆకులు నిండిఉన్నట్టు భ్రమ గొల్పుతుంది. పండినాక కాయలు చాలా తేలికై ట్యాన్‌లో వేడిగాడ్పులను దిక్కుదిక్కులా చెదిరిపడతాయి.

మంచుకు తట్టుకుంటుంది. అనావృష్టికి నిలుస్తుంది. కాస్త చౌటినేలల్లో పెరుగుతుంది. ఆర్థికంగా చాలా విలువైనది. కర్ర మంచి వంటచెరకుగా. బెరడు కర వేయడంలో. ఆకులు విస్తళ్ళకు పనికివస్తాయి. బెరడుమీద ఊరేబంక (జిగురు) ఉత్తేజకారి. పూలు రంగులఅద్దకంలో వాడుతారు. నారను త్రాళ్లుగ పేనుతారు. గింజలనుంచి నూనె తీస్తారు. తోటలలో చిన్నచిన్నగుంపులుగా నాటడానికి అనువైనది.

పో. త. సూచనలు: కొత్తవిత్తనం నాటితే త్వరగా మొలకవస్తుంది. పళ్ళనుంచి గింజ తీయగానే నాటాలి. అది చాలాకాలం ఉండవు. ఆ నారు తీసి నాటితే చలిలో. ఎండల్లో చచ్చిపోతాయి. ఆ నాట్లువేయడం రెండుమూడు ఏళ్ళు కొనసాగిస్తే గట్టిమొక్క మిగులుతుంది. అది వాతావరణం మార్పులకు తట్టుకోగలదు. దీని పెరుగుదల బహు ఆలస్యంగా జరుగుతుంది.

ఆస్ట్రేలియా తుమ్మ

Acacia auriculiformis **A cunn. ex: Benth.**

కుటుంబం : LEGUMINOSAE (MIMOSOIDEAE)

పరివ్యాప్తి : **బీహారు, ఉత్తరప్రదేశ్‌లలో ఎక్కువ.**

రూపురేఖలు : **అందంగా, సదా పచ్చగా, వ్రేలే కొమ్మలతో, ఆకులలాంటి కంకులతో ఉండేచెట్టు. పూలు లేత పసుపురంగు.**

పె. వ. సూచనలు : **గింజలు నాటి పెంచాలి. వానలేకున్నా తట్టుకుంటుంది. చాటిపత్రలైనా పరవాలేదు. మెరకపొలాలకు అనుకూలమైనది. గులకరాతినేలలో అయినా పెరుగుతుంది. తోటలకు, ఉద్యానాలకు, శ్మశానస్థలాలకు, ఇళ్ల ఆవరణలకు కూడా అమరైనది.**



ఆస్ట్రేలియా తుమ్మ (Acacia auriculiformis)

వరగోగు

Lagerstroemia flos-reginae Retz (Syn. *L. Speciosa* Pers)

కుటుంబం : LYTHRACEAE

మిగత వాడుక పేర్లు : Crepe flower, Mota-Bondara, Queen crepe Myrtle.

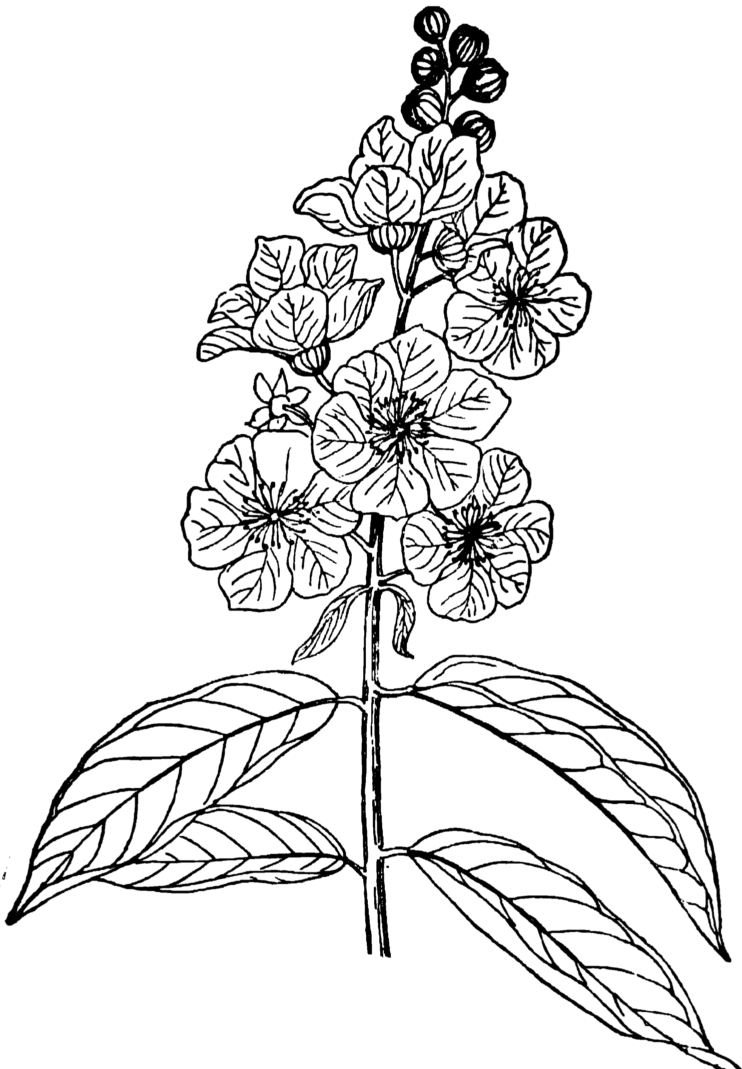
మనదేశం వాడుక పేర్లు : హిందీ - అర్జున, జరుల్;
అస్సామ్ - అఝార్, అజార్, తింగ్‌దొఖ్లదో;
బెంగాలీ - అజార్, జరూర్, జరుల్;
కన్నడం - హొలెదసవల, చల్ల, హోలెద చల్ల;
మళయాళం - అటుంపు, చెమ్మరుతు, కాటుల్పు, మణిమరుదు;
మరాఠీ - తామన, మోటుబందారి, బొండారతెండి;
ఒరియా - పటోలీ, అరి;
పంజాబీ - జరుల్;
తమిళం - కదళి, పుంపరాదు;
తెలుగు - వరగోగు.

స్వీడిష్ వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు మాగ్నస్. వి. లాగస్ట్రామ్ పేరున వచ్చినది లాగర్‌స్ట్రోమియా, ఫ్లాసిగినియా అంటే రాణి పువ్వు.

పరివ్యాప్తి: ఒరిస్సా, బెంగాలు, దక్షిణభారతం, అస్సాంలలో బర్మా, పిలోకా, కేరళ అడవులలో పుట్టి వ్యాప్తిచెందినది. బురదనేలల్లో నదుల గట్లమీదా సర్వ సామాన్యం.

రూపురేఖలు: ఆకులురాల్చే చెట్టు. తూర్పుననున్న సజల వాతావరణంలో చాలా పెద్దదవుతుంది. ఉత్తరభారతంలోని నిర్జల వాతావరణంలో చిన్నగా ఉంటుంది. 16-20 అడుగులకంటె ఎప్పుడూ పెరగదు. గుండ్రని శిఖరం. మొదలు చిన్నది. మెత్తని కొమ్మలు లేత బూడిదరంగు బెరడు. ఆకు రాలడం యథాక్రమంగా జరుగుతుంది గనుక ఎప్పుడూ బొత్తిగా బోసిగా కానరాదు.

ఆకులు పైనేమో ముదురాకు పచ్చగాను, అడుగున లేతపచ్చగాను ఉంటాయి. ఈనెలు చాలా ఉంటాయి. అవి కొమ్మలపొడవునా మార్చిమార్చి అంతటా కానవస్తాయి. ఫిబ్రవరి మార్చిలలో రాలేసరికి ఎర్రవడతాయి. ఏప్రెల్ మేలో కొత్త చివురు తొడుగుతుంది.



వరగోగు (Lagerstroemia flos-reginae)

పూలు కొట్టవచ్చినట్టు కానవస్తాయి. రోజారంగుతో తొలుత కనబడి రాలి పోయేలోగా తెల్లపడిపోతాయి. ఒకటి రెండడుగుల పొడవున్న సుదులలోపి కాదలకు పూస్తాయి. వీనిని "క్రెపె ఫ్లవర్" అంటారు. కారణం ఆకర్షణపత్రావళి ముడతలుపడి నలిగినట్టుంటాయి. ఏప్రెల్-మే, జూలై-ఆగస్టులలో పూసే చెట్టిది.

కాయగుళిక గట్టిగా చిన్నగా ఉంటుంది. పండినప్పుడు 6-8 ముక్కలుగ పగుల్తుంది. వాడిన కొడిమపై ఉంటుంది. చలికాలంలోనే అవి పండినా ఆకులు రాలే సమయానికే పగిలి తేలికగా గోధుమరంగులో ఉన్న గింజలు రాలుస్తాయి - ఆ కాయలు. మరేమో గట్టిగా చిట్లిపోయేట్టు గింజ పెచ్చు ఉంటుంది. మొదట పచ్చగా ఉన్నా తర్వాత నల్లబడి చాలానాళ్లు చెట్టుకు వ్రేలాడుతుంటాయి. ఒకో మారు తర్వాతి పూతకాలం కాయకాలందాకా కూడా అవలా ఉండిపోతాయి.

కర్ర చేకుతర్వాత ముఖ్యమైనది. పడవలు, బళ్లు మొదలైనవాటికి ఉపయోగిస్తారు. వేళ్లు కషాయం పెడతారు. గింజలు మాదకతా గుణం కలవంటారు. ఆకులు, బెరడు విరేచనకారులు. అండమాన్‌లో పండును నోటి పుట్టకురుపులు మాన్పడానికి వాడుతారు. ఆకులు, పండ్లు, తోళ్లు కరవేయడానికి తగినట్టు వండుతారు.

అలంకారవృక్షాలలో ప్రసిద్ధమిది. పూల సోయగం చూచి పెంచుతారు. బాటల ప్రక్కనా వేస్తారు.

తో. వ. సూచనలు : గింజలునాటి సులువుగా పెంచవచ్చును. మొదటి సంవత్సరం విదానంగా పెరిగినా రెండవఏడు కాస్త వేగం పుంజుకుంటుంది. నారు ఏడాది పెరిగాక తీసి నాటుతారు. ఆతర్వాత మూడుమంచి అయిదేళ్ళలోగా పూత పడుతుంది.

ప్రక్కకొమ్మలను కత్తిరించడం అవసరం. లేకపోతే ఇది చక్కని చెట్టుగా కాక దుబ్బులా పొదలా తయారవుతుంది.

సారవంతమైన వాటి మట్టితోనూ, బంకమన్ను పచ్చి ఎరువు కలపిన పాదుల్లోను బాగా పెరుగుతుంది.

దీనికి కొంత వెలుగు తగలాలి. మరీ చిక్కనినీడలో వాడు చూపుతుంది.

ఇందులోనే మరో అందమైన పూలచెట్టు *Lagerstroemia thorelli* gagnep అనేది తెలుపుపూలు జ్యూలై నుంచి సెప్టెంబరుదాకా పూస్తుంది. ఇది పొట్టిగా పొదలా ఉంటుంది. గింజనాటి సులువుగా పెంచవచ్చు. చండీగడ్, లక్నోలలో విరివిగా వాటారు దీనిని.

సీమచింత (బావ్‌బాబ్)

Adansonia digitata Linn.

కుటుంబం: **MALVACEAE**

ఇతర వాడుక పేర్లు: గోరక్‌చించ్.

మనదేశంలో వాడుకపేర్లు: హిందీ - *గోరఖ్ ఇమ్లీ, గోరంలిచోరా;*
గుజరాతీ - *గోరఖ్ చించ్;*
తమిళం - *పపార్‌పులియా, పెరుక, పెరోక.*

అడాన్సోనియా ఫ్రెంచి వృక్షశాస్త్రవేత్త అడాన్సన్ పేర వచ్చింది. *డిజిటాటా* అన్నది చేతివ్రేళ్ళవంటి ఆకుల ఆకృతిని సూచిస్తుంది.

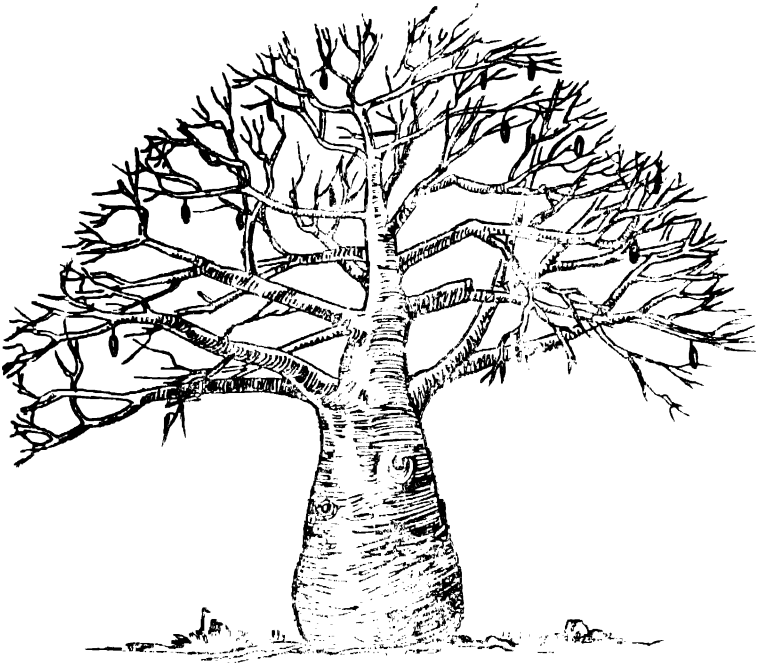
గోరఖ్ చించ్ అన్నది గురు గోరఖ్‌నాథ్ స్మృత్యర్థం పెట్టినది. ఆయన తన శిష్యులకు ఈ చెట్టుక్రిందనే బోధించాడట. దీని కమండలువునే పానపాత్రగా వాడాడట.

పరివ్యాప్తి: ఆఫ్రికాలో పుట్టినది. అరబ్బులు దీనిని మనదేశంలో ప్రవేశపెట్టారు. ఔరంగాబాదులోను, మదరాసు సమీపంలోను చక్కని చెట్లున్నవి. నిర్జల భూములలో బాగా పెరుగుతుం దిది.

రూపురేఖలు: ఆకులురాల్చే పెద్దచెట్టు. దీనిమాను సీసాలా ఉంటుంది. దీని లావాటి మొదలులోనుంచి లావాటికొమ్మలు ప్రక్కలకు వెడుతుంటాయి.

దీని పెద్ద ఆకులకు అయిదు చిన్నఆకులు చేతివ్రేళ్ళలా పైకి వస్తాయి. పైన మాను ఉంటుంది. వేసవిలో ఆకులు రాలిపోతాయి. అప్పుడు ఎన్నో కొమ్మలుగా విడివడిన ఇది బ్రహ్మాండంగా కానవస్తుంది.

పూలు పెద్దవి. పొడుగ్గా లావుగాఉన్న తొడిమకు వ్రేలాడుతుంటాయి. తెల్లటి ఆకర్షణపత్రావళి. ఈ అందమైనపూలు నడిరేయిలో విచ్చుకుంటాయి. మరునాటికి వాడిపోతాయి. పూతకాలం జ్యూలై.

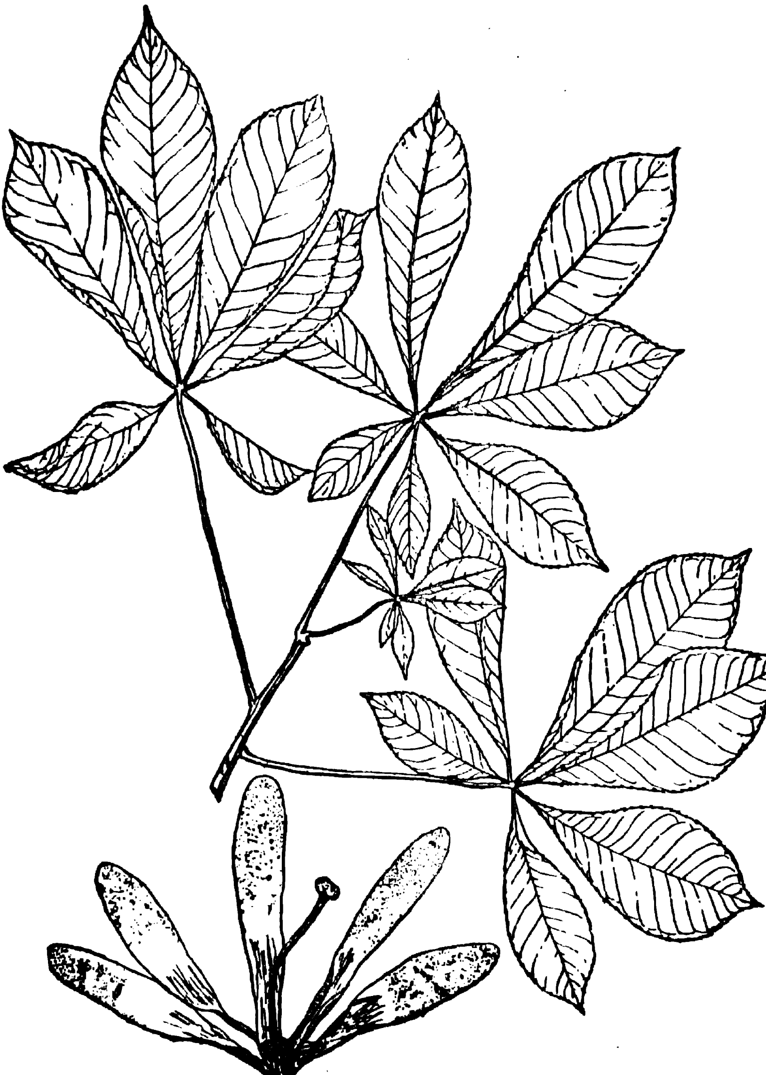


సీమచింత (Adansonia digitata)

కాయలు సొరకాయల్లా, తెల్లగా, మెత్తగా, మాసతో ఉంటాయి. లోపల పాగే పుల్లటి గుజ్జు, అందులో మూత్రపిండంలాంటి గింజలెన్నో గట్టినారతో ఉంటాయి.

ఇది కొమ్మల రెమ్మలతో గుబురుగా ఉంటుంది. చాలాకాలం జీవిస్తుంది. లోపల తాటినుంచి తీసిన నార, తాళ్ళకూ వాటికి ఉపయోగిస్తారు. దీనిగుజ్జు తినవచ్చు. దానితో శీతలపానీయాలు తయారుచేస్తారు. వాపులు దురదలు గజ్జిలాంటివాటికి మందుగా దీనిని వాడుతారు. జీర్ణకోశవ్యాధులకు ఉపయోగిస్తారు. దీనికాయల బుర్రలను గుజరాత్‌లో బెస్తలు తమ వలలకుకట్టి తేలేట్టు చేస్తారు. సాధువులు కమండులువుగా వాడుతారు. ఆకులనూ తింటారు. నారగలబెర్ర గనుక బెండులాంటివి గనుక తెప్పలకూ వాటికీ ఉపయోగిస్తారు.

తో. వ. సూచనలు: మామూలుగా గింజనాటి పెంచుతారు. తోటల్లో దీనిని ఒంటిదిగానే నాటుతారు.



మెక్సికోపట్టు పత్తిచెట్టు (Chorisia speciosa)

మెక్సికో పట్టు పత్తిచెట్టు

Chorisia Speciosa **St. Hill.**

కుటుంబం: MALVACEAE (BOMBACACEAE)

పరివ్యాప్తి: మదరాసు కేరళలలో సర్వసామాన్యం. అందంగా సీసాలాంటి పచ్చటి మొదలుతో ఉంటుంది. గబగబా పెరుగుతుంది. అయిదేళ్ళలో ఇది పూతకు వస్తుంది.

రూపురేఖలు: అక్టోబరులో ఆకులు రాలిపోతాయి. లేత పసుపుపూలు చాలా పూస్తుంది. దాని పచ్చటిమొదలు అందంగా ఉంటుంది.

తో. వ. సూచనలు: గింజనాటి పెంచుతారు. వానకాలంలో. చాలా నేలలకు పరిపడుతుంది. ముఖ్యంగా దక్షిణాది సముద్రతీరంలో బాగా పెరుగుతుంది.

గంగరేగు లేక గంగరావి

Thespesia populnea Soland ex Correa (Syn: *Hibiscus populneus* Linn.)

కుటుంబం: MALVACEAE (PAPILIONACEAE)

ఇంగ్లీషు వాడుక పేర్లు: Portia tree, tulip tree.

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు: హిందీ - *భెండి, పిప్పల్;*
బెంగాలీ - *దుంబ్లా, గజదుండి, పోరష్;*
గుజరాత్ - *భెండి, పరాసపిప్లో;*
కన్నడం - *అరసి, హూవర్సి;*
మలయాళం - *పూందమరం;*
మరాఠీ - *భెండి, రణభెండి;*
ఒరియా - *గుంబెష్టో;*
పంజాబీ - *పహాడీ పీపల్, పరాసుపిపల్;*
తమిళం - *కల్యాల్;*
తెలుగు - *గంగరేగు, గంగరావి, గంగరావాకుచెట్టు.*

థెస్పెస్సియా అన్నది గ్రీకు దెస్పెసియోస్ అన్న మాటనుంచి వచ్చింది. దైవ సంబంధం అని అర్థం. మాదాగుడులకు, గుడులకు దగ్గరగా నాటుతూ ఉండడం వల్ల అలా పేరువచ్చింది. పాపుల్నియా అన్నది ఆకుల ఆకారంవల్ల అలా పేరు వచ్చింది. రావాకుల్లా ఉంటాయి మరి.

పరివ్యాప్తి: దక్షిణాదిలో ముఖ్యంగా మదరాసు, మైసూరు, కేరళలో ఎక్కువగా కానవస్తుంది. అంతేకాక బర్మా, మలయా, ఆఫ్రికా, పసిఫిక్ దీవులలోను కానవస్తుంది. చండీగఢ్‌లో బాటలప్రక్క చాలా నాటారు.

రూపురేఖలు: ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండే పెద్దచెట్టు (30-40 అడుగుల ఎత్తు). వంకర టింకర కాండము, రావాకులాంటి నున్నగా, పచ్చగా ఉండే ఆకులు.

పూలు పెద్దవి, పసుపుగా, ఎర్రగా, గంటల ఆకారంతో, *బెండ* పూలలా ఉంటాయి. లేదా పత్తిపూలలా ఉంటాయి. ఏడాదిపొడుగునా తరుచు ఒంటొంటి పూలు పూస్తాయి. చలికాలంలో బాగా పూత పడుతుంది.

కాయ గుళికమాత్రలా గుండ్రంగా పైన కొంచెం అణిగినట్టు ఉంటుంది.



గంగరేగు రావి (Thespesia populnea)

ఇది బాటలప్రక్కలకు అనువైనది. చక్కటి నీడ నిస్తుంది. మధ్యరకం తోటలకు, ఉద్యానాలకు పనికివస్తుంది.

దీని తాటితో బాగా నార వస్తుంది. కర్ర గట్టిది. తుపాకిమడమలకు, బండి చక్రాలకు ఉపయోగిస్తారు. ఆకులు ఆహారపదార్థాలు కట్టడానికి ఉపయోగిస్తారు. గింజలనుంచి చక్కటినూనె వస్తుంది. ఫలరసాన్ని పైపూతకు చర్మవ్యాధులలో ఉపయోగిస్తారు. వేళ్ళను బలవర్ధకంగా వాడుతారు. మలయాలో దీనిచేదువను గుండెపోటులో మందుగా వాడుతారట.

తో. వ. సూచనలు : గింజ నాటిగాని, కొమ్మనరికి నాటిగాని పెంచవచ్చును. గబాగబా పెరుగుతుందిది.

కాస్త నల్లగా బరువు తక్కువగా ఉన్న నేల కిది తగినది. చౌటినేలలోనూ నిలుస్తుంది. ఏడాదిపొడవునా పూలు పూయడమేకాక, నీడకూడా ఇచ్చే అరుదైన తరువిది. దీన్నింకా విస్తారంగా పెంచవలసి ఉన్నది. మొండిది కనుక ఒక్క కొండప్రాంతాల తప్ప మిగతా భారతరాష్ట్రాలన్నిటా పెంచ వీలయినచెట్టు.

చంప

Magnolia Stellata, Maxim (Syn. *M. Halleana* Hort.)

కుటుంబం : MAGNOLIACEAE

మిగత వాడుక పేర్లు : చంప.

ఇది చాలా గట్టిపొద లేక చిన్నచెట్టు. కొమ్మలు వ్యాపించిఉంటాయి. దీని ఆకులు 2-5 అం॥ పొడవుగా, వెడల్పు తక్కువ. పొడ వెక్కువగా ఉంటాయి. కొనలు మొనదేరిఉంటాయి. క్రింద నూగు ఉంటుంది.



చంప (Magnolia stellata)

బాగా పూలు పూస్తుంది. రెండడుగులు ఎదగకముందే పూతకు వస్తుంది. పూలు విపరీతంగా. తెల్లగా, చిన్న తొడిమలతో సువాసనలు వెదజల్లుతూ ఉంటాయి. రేకులు కాస్త పొడవుగా కొద్దిగా (8-8) విడిగి ఉంటాయి.

పళ్ళలో ఫలవంతమైన ఫలదళాలు కొద్దిమాత్రమే ఉంటాయి.

వేప చెట్టు

Azadirachta indica A. Juss. or *Melia indica* Linn.

కుటుంబం : MELIACEAE

ఇతర వాడుక పేర్లు : మార్గోసా

మనదేశం వాడుక పేర్లు : హిందీ, బెంగాలీ - *నీమ్, నిమ్*;
గుజరాతీ - *లీంబ*;
కన్నడం - *బేవు*;
మలయాళం - *వేపె*;
మరాఠీ - *నింబ, లింబ*;
పంజాబీ - *నీమ్*;
తమిళం - *వేప*;
తెలుగు - *వేప, వేము*.

అజాదిరక్తా అన్నది పార్సీలోని మెలియా *అజాదారక్* అనేదానికి చెందినదని సూచన. *ఇండికా* అంటే ఇండియాది అని అర్థం.

పరివ్యాప్తి : మనదేశానిది. మెట్టపొలాలన్నిటా పెరుగుతుంది.

రూపురేఖలు : మధ్యరకంగాను, పెద్దదిగానుకూడా ఉంటుంది. విటారుగా ఉండే మొదలు. తీవిగా. ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. కొన్నిరకాల వాతావరణంలో ఆకు రాలడంకూడా కద్దు.

ఆకులు సంయుక్తం. పొడవుగా. వ్రేలుతూ కొమ్మలచివర గుబురుగా ఉంటాయి. చివుళ్లు పాలినట్టుగా. లేత పచ్చగా కాస్త తుప్పుపట్టిన రంగుకలిపి ఉంటాయి. చక్కని ఆకుపచ్చరంగూ. వాటిమీది మెరుపూ ఈ చెట్టును మనోహరంగా కనిపింపజేస్తుంది. మార్చిలో ఆకు రాలినా బహు కొద్దిరోజులే.

పూలు చిన్నగా. తెల్లగా. మంచి వాసనకలవిగా ఉంటాయి. ఏప్రెల్ తొలి వారంలో పూత పడుతుంది. వాన వచ్చాక దీనిపళ్ళు పాడువాసన వేస్తాయి. ఆకు లవ్నభాగం మరీ ఎక్కువ గనుక ఎన్నో చెట్లకంటె వేప ఎక్కువ ప్రాణవాయువు వదులుతుంది. ఎందుకంటే ఇందులో కిరణజన్య సంయోగక్రియ ఎక్కువ. అందు



వేప (Azadirachta indica)

వల్ల గాలిని పరిశుభ్రం చేయగలదని పేరు పొందింది. మొదటినుంచి ఒకొకప్పుడు జిగురు ఊరి వస్తుంది వేపనిలో. దీనిని 'రోదనం' అంటారు. ఆ జిగురుతీసి దాచ వచ్చును.

పళ్లు పసుపుగా ఒకే విత్తనంతో అంగుళం పొడవుంటాయి. బాటలప్రక్కకు, ఉద్యానాలకు అనువైన నీడనిచ్చే చెట్టిది. దీని అన్నిభాగాలు అనేకరీతులలో ఉప యోగపడతాయి. దీనిజిగురు మందుగా వాడుతారు. గింజలనుంచి ప్రసిద్ధమయిన వేప నూనె వస్తుంది. దానివాసన వెల్లుల్లివలె ఘాటు. కుష్ఠు చికిత్సకు, చర్మవ్యాధుల చికిత్సకు ఉపయోగపడుతుంది. అంతేకాక సబ్బుల తయారులోనూ వాడుతారు. కుక్కచీడకు పనికివస్తుంది. దీనిగానుగ చక్క (పిండి) మంచి ఎరువుగా పొలా లకు ఉపయోగిస్తుంది. నిమ్మ తెవుళ్ళకూ ఇది నివారకం. దీనికర్ర చాలాపనులకు పనికివస్తుంది. ఎండుటాకులు బట్టలలో, పుస్తకాలలో పెట్టెలలో పెడితే పురుగులు చేరవు. ఆకులను ఉడికించి పుళ్ళకు గాయాలకు కడితే మాసిపోతాయి. పందుం పుల్లలుగాదీసి చిన్న రెమ్మలను వాడవచ్చును. బెంగాలులో వేపచివుళ్లు కూరచేసి తింటారు.

తో. వ. సూచనలు : ఇది మొండిచెట్టు. ఎలాంటి నేలయినా ఎంత వాన లేకున్నా తట్టుకోగలదు. మరీ పెద్దదైపోతే శిఖరంగాఉన్న కొమ్మలన్నీ నరికివేస్తే- డిసెంబరు-జనవరిలో, తర్వాత మార్చిలో కొత్తగా చివురిస్తుంది.

గింజనాటి పెంచవచ్చును. చాలానాళ్లు నిలవదు గనుక పండేపి విత్తనాలు తీయ గానే నాటాలి.

తురకవేప

Melia Azedarach Linn.

కుటుంబం : MELIACEAE

మనదేశంలో వాడుకపేర్లు: హిందీ - *డాకే, బ్రేక్, బకయిన్;*
బెంగాలీ - *మహానిమ్;*
మలయాళం - *వాయుంబు;*
మరాఠీ - *విబ్రీ;*
తమిళం - *మలై వేంబు;*
తెలుగు - *తురకవేప.*

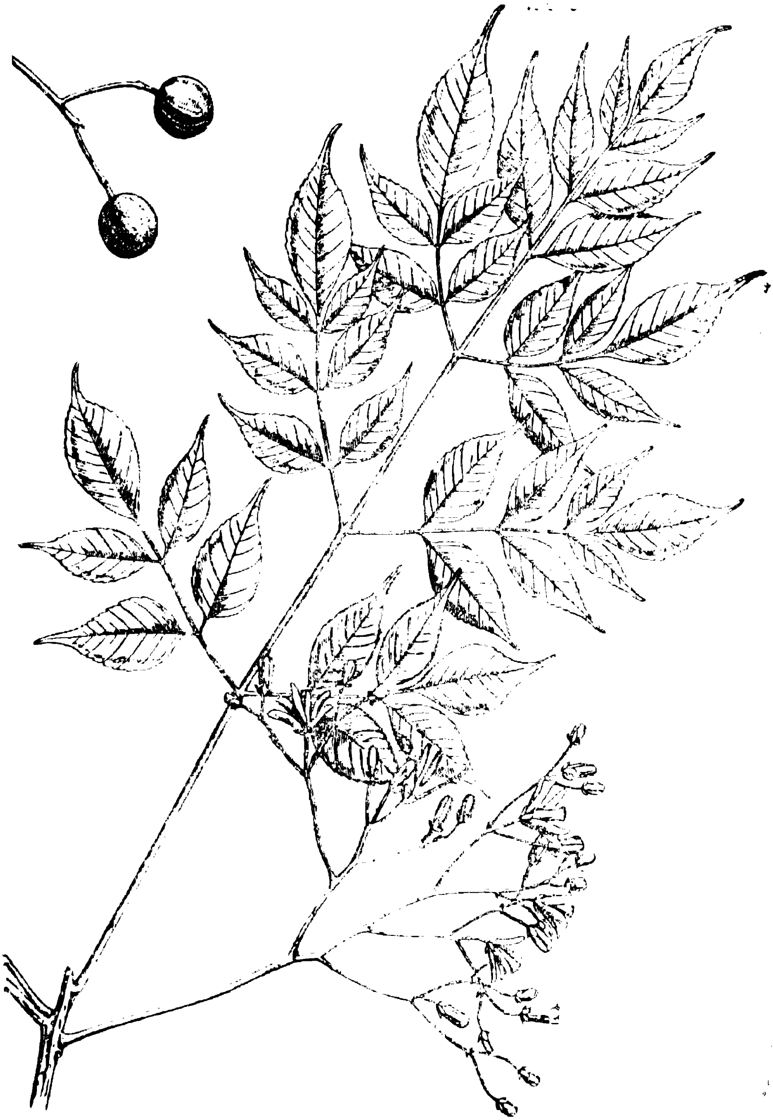
మెలియా అనేది గ్రీకులో 'ఆష్'కు పేరు. ఇది దానిలా లేకున్నా వచ్చింది. *అజెదారచ్* అన్నది పార్శీలోని *ఆజాద్-దారఖ్త్* అన్న మాటవల్ల వచ్చింది-అంటే స్వతంత్రవృక్షం అని అర్థం.

పరివ్యాప్తి : హిమాద్రి ఉపప్రాంతాలలో పుట్టినది. బర్మా, చైనా, పర్షియాల లోను వ్యాపించింది. బెలూచిస్తాన్‌లో అడవిచెట్టిది. పంజాబులో ముఖ్యంగా పంట కాలువలక్రింద బహు హెచ్చు. ఇతరరాష్ట్రాలలోను ప్రచురంకావలసిన వృక్ష మిది.

రూపురేఖలు : సమపాళంగా (15_25 అడుగులు) గబగబా పెరిగే ఆకులురాల్చే చెట్టిది. సన్నగా గోధుమరంగుగా ఉండే బెరడు నిలువుగా చీలికలుంటాయి. విస్తరించే శిఖరం. వేపచెట్టులాగే ఉంటుంది చూడడానికి.

ఆకులు సంయుక్తం అందంగా ఈకెలలా ఉంటాయి. ఒకొక్క రెమ్మకూ 5-7 చిన్న ఆకులుంటాయి. అవి డిసెంబరు-జనవరినెలల్లో రాలిపోతాయి. మార్చిలో పూలతోపాటు చివుళ్ళు పొడసూపుతాయి.

వసంతంలో (మార్చి-ఏప్రెల్) గుత్తులు గుత్తులుగా మంచి వాసనగల మెత్తటి పూలు ఎరుపు కలపిన లేత నీలిరంగుతో పూస్తాయి. తర్వాత పూతకాలందాకా, ఒకొక్కప్పుడు తర్వాతకూడా అవి అలా వ్రేలాడుతూనే ఉంటాయి. మొదట సన్నగాఉన్నా అవి పండినతర్వాత ముడతలు పడిపోతాయి. ప్రతి పండులోనూ



తురకవేప (Melia Azedarach)

అయిదు గింజలుంటాయి. వాటిమధ్య సరిగ్గా ఓ బొజ్జం సహజంగానే ఉంటుంది. అందువల్ల పూసలుగా అవి బాగా పనికివస్తాయి.

దీనికాయలు విషప్రాయాలు. వాటినుంచి మందులకు పనికివచ్చే మానె తీస్తారు. ఆకులూ పూలూ ఉడికించి తలమీది చుండుకూ వానికికట్టి చికిత్సచేస్తారు. గింజలనేమో హారాలకూ, జపమాలలకూ వాడుతారు. దీనివ్రేళ్లు క్రిమిసంహారణలు.

అందమూ, నీడా చూచి దీన్ని ముఖ్యంగా పెంచుతారు. ఇది గబగబా పెరుగుతుంది గనుక నీడ కావలసినచోట్లకు ఆదర్శప్రాయమైనది. బాటలప్రక్కకు ఇది పనికిరాదు. ఎందుకంటే దీనివ్రేళ్లు పైపైనే ఉండి గట్టిగా గాలి వీచితే ఇది పడిపోతుంది.

తో. ప. సూచనలు : వానకాలం గింజలు నాటి పెంచాలి. కాయ మాగగానే గింజలుతీసి నాటాలి. అవి పాతబడితే మొలకెత్తే అవకాశం తక్కువ. ఇదెంత త్వరగా పెరుగుతుందంటే, ఏడాదీ. ఏణ్ణర్థంలో 8-10 అడుగులఎత్తు పెరుగుతుంది. లేతమొక్కలు మంచుకు నిలువలేవు గాన వేపకంటే మెరుగు. దీని బెరడు మరీ చేదు గనుక ఎలుకలు కొట్టవు. చెద పట్టదు.

మునగచెట్టు

Moringa Oleifera Lam (Syn. *M. Pterygosperma* Lam. and Gaertn.)

కుటుంబం : MORINGACEAE

మనదేశంలో వాడుకపేర్లు: హిందీ, బెంగాలీ - సేంజానా;

పంజాబ్ - సుహంజ్నా, సోహంజ్నా;

మలయాళం - శక్త, నక్త;

తమిళం - మొరుంగా;

తెలుగు - మునగ.

మొరింగా అన్నది తమిళంలోని పేరునుబట్టి వచ్చినది. *ఓలిఫెరా* అంటే లాటిన్‌లో నూనెకలది. *టెరిగోస్పెర్మా* అనే గ్రీకుమాటకు అర్థం రెక్కలుగల గింజలు అని.

పరివ్యాప్తి : పశ్చిమ హిమాలయప్రాంతం, ఔధ్‌లకు చెందినది. భారతదేశమంతటా సర్వసామాన్యంగా కనపడేది.

రూపురేఖలు : సుమారుగా పెరిగి అందంగా ఉంటుంది. ఆకు రాలుస్తుంది. బెరడు గరుగ్గా, బెండులా ఉంటుంది.

దీని ఆకులు రెమ్మలుగా, మరీ అందులో ఈనెలు, వానికి మరీ చిన్న ఆకులూ ఇలా ఉంటుంది. ఫిబ్రవరినుంచి ఏప్రెల్‌దాకా పూత పడుతుంది. ఆ ముందు కొన్నాళ్లు ఆకు రాలిపోతుంది.

తెల్లటిపూలు తేనెవాసన గలవి పెద్ద గుత్తులుగా ఆకులప్రక్కనే పూస్తాయి.

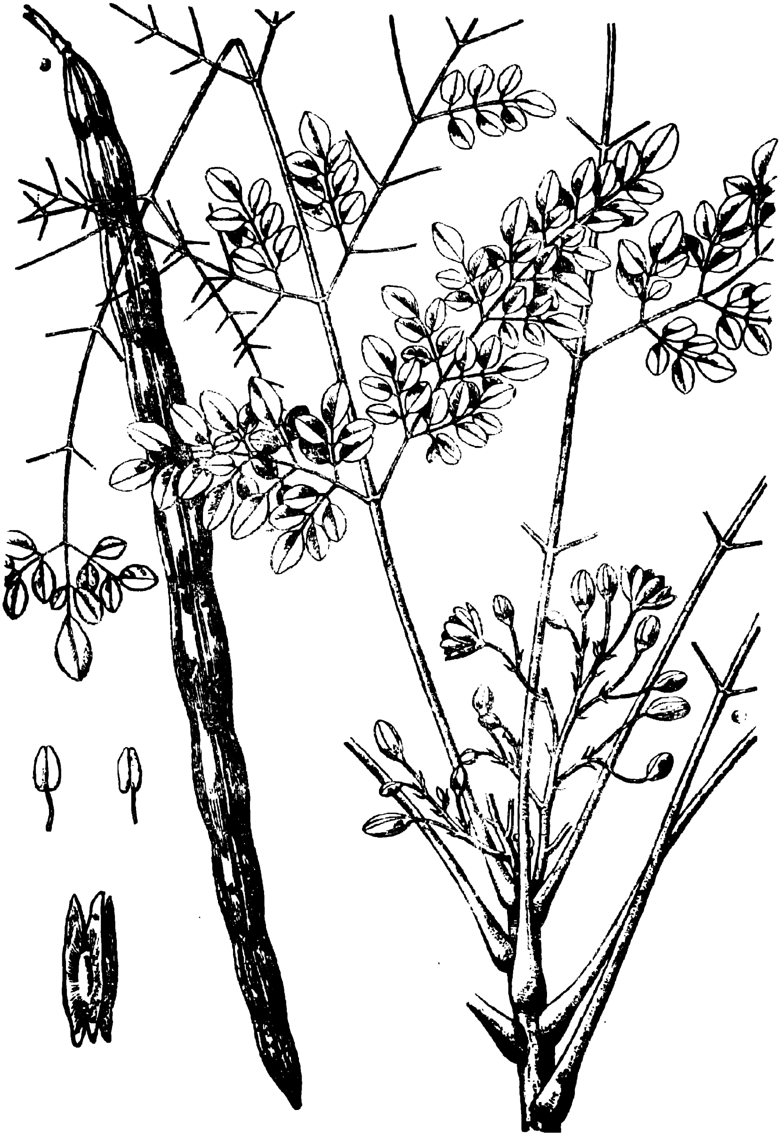
కాయ మూడు పలకలుగా వ్రేలాడుతూ ఎన్నో రెమ్మలుగల గింజలతో ఉంటుంది. పూతవచ్చిన మూణ్ణెల్లకు కాయ పక్వమవుతుంది. వీటిని కూరగా వాడుకుంటారు.

ఎన్నోవిభాగాలుగా ఆకులు విడివడడంవల్ల ముచ్చటగా ఉంటుంది. ఆకు, పూలు, కాయలుకూడా లేతగాఉన్నప్పుడు కూరచేసికొని తింటారు. దీనినుంచి నూనె (బేన్ ఆయిల్), నారకూడా తీస్తారు. బంక (జిగురు)కూడా వస్తుంది. లేతవేళ్ళు దుంపలా వాడుతారు

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటిగాని కొమ్మ నరికి నాటిగాని పెంచవచ్చు.

ఇది త్వరగా పెరుగుతుంది. లేతమొక్కలు గట్టిగాఉండి వేర వేయడం నాటడం సులవవుతుంది. త్వరగా కావలసినప్పుడు అనుకూలమైన చెట్టు.

జూలైలో గింజలు నాటాలి. ఈ చెట్టు కత్తిరింపులకు తట్టుకొంటుంది. త్వరగా చివురిస్తూ వస్తుంది.



మునగచెట్టు (Moringa oleifera)

'లాల్ బాటిల్ బ్రష్'

Callistemon lanceolatus Sweet.

కుటుంబం : MYRTACEAE

మామూలు మన దేశం పేరు : లాల్ బాటిల్ బ్రష్.

పరివ్యాప్తి : పంజాబు, ఉత్తరప్రదేశ్ తోటలలో సర్వసామాన్యంగా కనిపించే చెట్టు.

రూపురేఖలు : ఎప్పుడూ పచ్చగాఉండే అందమైన చెట్టు. కొమ్మలు వ్రేలాడుతూ 'వీపింగ్ విల్లో'లా చిన్న ఆకులగుత్తులతో ఉంటుంది.

ఎర్రనిపూలు సీసాలు కడిగే బ్రష్‌లాంటి కుచ్చులతో మార్చిలో పూస్తాయి. అక్టోబరులో తిరిగీ పూస్తుంది. దీని అందం అంతా అసంఖ్యాకంగావుండే ఎర్రని కేసరాలవల్ల వస్తుంది. వీటి కేసరదండాలు అన్నిదిక్కులకి, కొమ్మలచుట్టూ, వాటి కొనలవద్ద పైకి పొడుచుకుని వస్తాయి.

సొగసుగా కొమ్మలు వ్రేలుతుండే ఈ చెట్టు బాటలప్రక్కన బహు చక్కగా ఉంటుంది. పూలు పూసేలక్షణం దీనిజీవితంలో గొప్ప ఆకర్షణ.

దీని పెరుగుదలలో ఓ చిత్రం ఉంది. పూతకాలం ముగియగానే కాయలు తొడి మలను వదిలివేశాక అవే కాయలై అందులోనుంచి విత్తనాలు విండిపోతాయి. తుదకు అవి పగిలి గింజలు నేలమీద రాలిపోతాయి. అక్కడ ఏ బురదనేలో ఉంటే అవి మొలకెత్తుతాయి. ఈలోగా పూతపూసేకొమ్మ ఆతర్వాత కొంత పెరిగి కొమ్మచివర తిరిగీ పూతకు సిద్ధమవుతుంది. మరి గతంలోని కాయలేమో గింజలలో, పెరిగినంతదాకా ఉన్నచివరలో అలాగే ఉండిపోతాయి.

తో. వ. సూచనలు : గింజలు నాటే మామూలుగా దీనిని పెంచుతారు.



ఎర్ర బాటిల్‌బ్రష్ (Callistemon lanceolatus)

ఫిరంగి గుండు చెట్టు

Couroupita guianensis.

కుటుంబం : MYRTACEAE

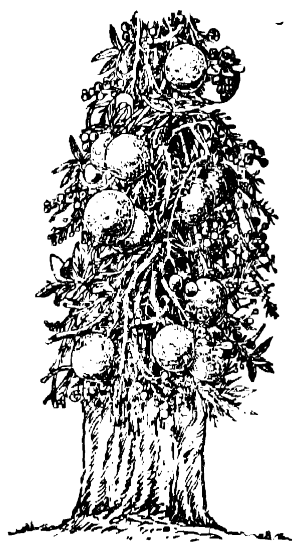
మామూలు మనదేశం పేరు : తోపె గోలా R.

పరివ్యాప్తి : దక్షిణ అమెరికాకు చెందినవి. తడి వాతావరణం కల భారతదేశ ప్రాంతాల కనబడుతుంది. సిలోన్‌లోనూ ఉంది. బొంబాయి విక్టోరియా గార్డెన్ లోను, బెంగుళూరులోను ఈ రకంలో మంచి చెట్లు కానవస్తాయి.

రూపురేఖలు : ఇదో విశిష్టమైన చెట్టు. పెద్దగా, రోజారంగులో, తెలుపురంగులో ఉండే చిక్కటి పూలు. బయట పచ్చగా, చిత్రంగా ముడుచుకొని మొదలుకే ఉంటాయి. దీనికొమ్మలు చిందరవందరగా ఉంటాయి. గోధుమరంగు కాయలు గోళాల్లాగా మనిషి తలంతేసి ఫిరంగిగుళ్ళలా ఉంటాయి. ఈ కాయలు పక్వం కావడానికి ఏడాది పడుతుంది. లోపలి దుర్వాసనగల గుజ్జులో గింజలు కూరుకొని ఉంటాయి.

గయానా ప్రజలు ఈ పళ్ళను తమ దొడ్డిలోని జీవాలకు వేస్తారు. అడవి కోతులుకూడా వీటిని తింటాయి.

దీని విచిత్రలక్షణం ఏమిటంటే ఏటా పలుమారులు ఆకంతా రాల్చివేసి తిరిగి వారం పదిరోజులలో చిగిరిస్తూ ఉంటుంది. పూలు కాండంనుంచి వేలాడుతూ ఎలకల ఉచ్చుల్లా చిత్ర శిఖరందాకా ఆ బూడిదరంగు బెరడు మీద ఎర్రటి బారులా కానవస్తాయి. కొమ్మల చివర ముదురాకు పచ్చ ఆకులు గుత్తులుగా కనబడతాయి.



ఫిరంగి గుండు చెట్టు

తో. వ. సూచనలు : గింజలతో పెంచుతారు. తడిగాలిగల ఉష్ణప్రాంతాలలోనే పెరుగుతుంది. వింతచెట్టుగా తోటలలోను, ఉద్యానాలలోను పెంచదగిన చెట్టు.

జమాన్

Eugenia cuspidata Berg.

కుటుంబం : MYRTACEAE

మామూలు మనదేశం పేరు : జమాన్.

యూజినియా అన్నది ప్రిన్స్ యూజీనీ అవ్ సవాయ్ వృక్షశాస్త్ర అభిమాని పేర వచ్చినవి. అతను 17 వ శతాబ్దివాడు.

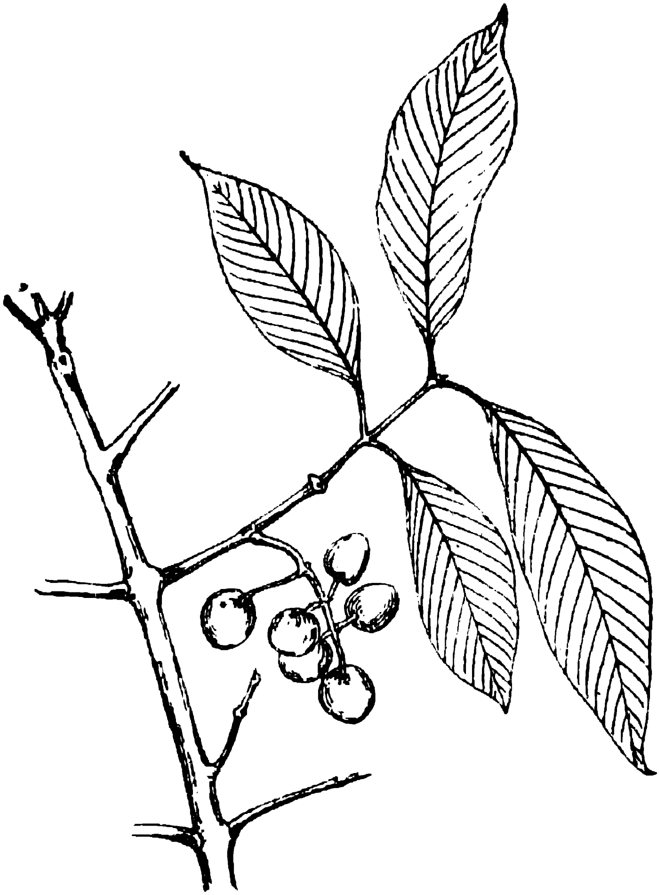
పరివ్యాప్తి : ఉత్తరాదికి సర్వసామాన్యం. న్యూ ఢిల్లీలో బాటలప్రక్క చెట్టుగా విపరీతంగా పెంచారు.

రూపురేఖలు : మధ్యరకం ప్రమాణం. ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటుంది. విస్తరించే కొమ్మలు. నీడనిచ్చే శిఖరం. పచ్చటి ఆకులు. లేత పసుపు మొదలు. మార్చిలో ఇది కొత్త చివుళ్లు తొడుగుతుంది కనిపించీ కనిపించకుండా. అవి లేత పచ్చరంగుతో ఆకర్షకంగా ఉంటాయి.

పళ్ళు పుల్లగా, చిన్నగా నేరేడు వళ్ల కంటె తక్కువ గుజ్జుతో ఉంటాయి. జ్యూలై ఆగస్టులలో ఇవి పండుతాయి.

పట్నాల బాటలకు చాలా అనువైన చెట్టు. ఆకులురాల్చే పూలచెట్లు బోరంట, రేల, నీలిసుంకేసుల లాంటివానివి ఇదొకటి అవి ఒకటిగా మార్చిమార్చి నాటితే చాలా అందంగా ఉంటుంది. దీని కర్ర పెళుసు.

తో. వ. సూచనలు : గింజ నాటి సులువుగా పెంచవచ్చును. పెరుగుదల ఆలస్యం. లేతమొక్కలు మంచుకు తట్టుకోలేవు. దీని అంటుతొక్కడం సులువు. అవి త్వరత్వరగా పెరుగగలవు.



జమా౯ (Eugenia cuspidata)

నేరేడు చెట్టు

Eugenia jambolana Lam. (Syn. *Syzygium Cumini*)

కుటుంబం : MRYTACEAE

ఇతర వాడుక పేర్లు : జావాప్లమ్, ఇండియన్ ఆల్‌స్పైస్, జంబూల్.

మనదేశం వాడుక పేర్లు : హిందీ - *జామన్, జామున్;*
బెంగాలీ - *కాలాజామ్;*
మరాఠీ - *జంబూల్;*
తమిళం - *నావల్;*
తెలుగు - *నేరెడు, నేరేడు.*

యూజీనియా అన్నది ప్రిన్స్ యూజీన్ ఆఫ్ సెవాయ్ అనే 17 వ శతాబ్ది వృక్ష శాస్త్రాభిమాని పేర వచ్చినది. *జంబోలానా* అన్నది పోర్చుగీసు పేరు. *సిజిగియమ్* అన్నది గ్రీకులోని *సుజుగోస్* నుంచి వచ్చింది. అంటే జతగా ఉన్నవి అని అర్థం.

పరివ్యాప్తి : దేశమంతటా ఉంది (మరీ ఎడారుల్లో తప్ప). బర్మా, సిలోన్, మలయాలలో వ్యాపించింది. దక్షిణభారతంలో 6000 అడుగుల ఎత్తున ఉన్న అరణ్యాలలోనూ పెరుగుతున్నది. బౌద్ధులు దీనిని పవిత్రంగా భావిస్తారు. వాళ్ళ ఆలయాలవద్ద నాటుతారు.

రూపురేఖలు : ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉండే పెద్దచెట్టు. నల్లటి మొదలు: గుబురు శిఖరం. పచ్చగా మెరిసే రెమ్మలూ ఆకులూ. బెరడు నున్నగా, తేలికగా, గోధుమ రంగులోనో, చిక్కటి బూదిదరంగులోనో ఉంటుంది.

ఆకులు చర్మంలా అభిముఖజంటలుగా ఉంటాయి. ఈనెల ఏర్పాటువల్ల వెలుతురు ముందునుంచిచూస్తే చుక్కలు చుక్కలుగా కనవస్తాయి. జనవరి-ఫిబ్రవరిలో ఆకు రాలిపోతుంది.

పూలు మాపిన తెలుపులో, వాసనగలవై చిన్న కాడలకు గుంపులుగా ఆకుల క్రిందుగా ఉంటాయి. ఆకులు మొలిచేచోట అరుదుగా ఉంటాయి. మార్చినుంచి మే దాకా పూత పడుతుంది.



నేరేడుచెట్టు (Eugenia jambolana)

జూన్-జూలై దీని వళ్ల కాలం. పళ్లు ఉదారంగు. దాదాపు నల్లగా, మన్నగా మెరుస్తూ ఉంటాయి. మాగితే కాస్త పుల్లపుల్లగా, వగరుగా ఉంటాయి.

నీడకోసమూ, వళ్లకోసమూ దీనివి ఉద్యానాల్లో పెంచుతారు. ఇళ్లదగ్గర వీథుల కటూ ఇటూ వెయ్యడానికి ఇది తగదు. ఎందుకంటే బజారుపిల్లలు పళ్ళకోసం దీని కొమ్మలు విరిచివేస్తారు. కర్ర గట్టిది. మన్నిక గలది. వంటచెరుకుగాను. వ్యవసాయ వృనిముట్లకు దీన్ని ఉపయోగిస్తారు. దీని బెరడు (తొటను) కషాయం కాచి పుక్కిలించి నోరు పరిశుభ్రపరచుకోవడానికి వాడుతారు. అప్పుడు తీసిన తాట స్వరసం పిల్లల విరేచనాలు (అతిసారం) కడుతుంది. ఆకులను మేతగా పశువులకు వేస్తారు. వాటిని కాచి వండి నూనె తీస్తారుకూడా. ఆ నూనె పచ్చగా ఉంటుంది. దీనిగింజలు మధుమేహానికి మంచి మందు. ఆసవం తయారులోనూ ఈ పళ్ళను ఉపయోగిస్తారు. 'తసార్ పట్టు పురుగులను' ఈ చెట్లమీద పోషిస్తారుకూడా.

తో. త. సూచనలు : వానకాలంలో గింజలునాటి పెంచాలి. మొదట పెరుగుదల ఆలస్యమైనా తర్వాత గబగబా పెరుగుతుంది. ఈ చెట్టు లేతమొక్కలుగ ఉన్నప్పుడు మంచుకు ఆగవుగానీ తర్వాత గట్టిపడతాయి.



మోదుగు (బాదిస) (ERYTHRINA INDICA)

(చూడు పుట 141)



మోదుగు (BUTEA FRONDOSA) (చూడు పుట 145)



వరగోగు (LAGERSTROEMIA FLOSREGINAE) (చూడు పుట 149)



కదంబము (ANTHOCEPHALUS CADAMBA)

(చూడు పుట 177)

కదంబం

Anthocephalus cadamba **Miq. (Syn.** ***A. indicus*** **A Rich.** ***Nauclea Cadamba*** **Roxb.)**

కుటుంబం: **RUBIACEAE**

ఇతరమైన వాడుక పేర్లు : కదం

మనదేశం వాడుక పేర్లు : హిందీ, బెంగాలీ, గుజరాతీ, మరాఠీ,
సంస్కృతం - *కదంబం;*
కన్నడం - *కడవాల;*
మళయాళం - *అత్తుతేక్;*
తమిళం - *కదంబ, వెళ్లై;*
తెలుగు - *కదంబము.*

పరివ్యాప్తి : మనదేశంలో ఉష్ణప్రాంతాలలో ఉండే చెట్టు. నేపాలునుంచి తూర్పున బర్మాదాకా హిమాలయ ఉపప్రాంత భూముల్లోను, దక్షిణాదిలో ఉత్తర సర్కార్లు, పడమటి కనుమలలోను వ్యాపించింది.

రూపురేఖలు : శ్రీ కృష్ణునితో అనుబంధంఉన్న చెట్టు. రెండువేలేళ్ళ క్రిందట మధుర భరత్‌పూర్‌ల మధ్య బృందావనంలో విస్తారంగా *కదంబ* వనా లున్నట్లు చెప్తారు. ఇప్పటికీ ఆ అవశేషాలు అక్కడ ఉన్నవి.

అందంగా పెద్దగా ఉంటుంది. ఆకు రాలిపోతుంది. దీనికి నిటారుగాఉండే మొదలు 30 అడుగుల ఎత్తు, 5-7 అడుగుల వ్యాసం కలది. విస్తరించే శిఖరం. కొమ్మలు వాలిఉంటాయి. పసుపు గోలిలా ఉండే పూలు. మెరుస్తుండే పెద్ద ఆకులు.

ఆకులు 5-9 అంగుళాల పొడవు - బాదామి వాటం. మెరుస్తూ పైన నున్నగా క్రింద నూగుగా ఉంటాయి.

శీర్ష పుష్ప విన్యాసాలు ఏకాంతంగా, కొమ్మచివర గుండ్రంగా 1 లేక $1\frac{1}{2}$ అం. కొడిమలతో ఉంటాయి. రక్షకపత్రావళి కాస్త పొడవుగా లేత ఆకుపచ్చగానో, మిగత తెలుపులోనో ఉంటాయి. లోపల గుండ్రంగా నారింజరంగుతో ఉంటాయి. జ్యూన్ నుంచి ఆగస్టుదాకా వానకాలంలో ఈ చెట్టు పూస్తుంది.

దీని కృత్రిమఫలాలు పెద్దవి. గుజ్జెక్కువ. 2-2½ అం. వ్యాసం - నారింజ రంగు. వానకాలం పోయేటప్పటికి మాగుతాయి. కాస్త వెగటుగా (పుల్లగా) ఉన్న సువాసనతో అనేకజీవులకు ఆహారంగా పనికివస్తాయి. గబ్బిలాలు వీనిని తిని అతి సూక్ష్మజీవాలను వెదజల్లేందుకు కారణమవుతాయి.

బంగారు బంతుల్లాంటి పూలకోసం, వాటి సువాసనకోసం ఈ చెట్టును పెంచుతారు. వానకాలంలో వనితలు ఈ *కడిమి* పూలను తలలో తురుముకుంటారు. ఈ చెట్లను గుంపుగా నాటితే మనోహరంగా ఉంటాయి. దీని పలకలను పెట్టెలు చేయడానికి, తేయాకు నింపడానికి, కర్రను దంతెలు దూలాలకు, పడవలకు, చెక్కడంపనికి, తరిణ పట్టడానికికూడా ఉపయోగిస్తారు. అలాగే దీనిగుజ్జు చౌక రకం కాగితం తయారీకి పనికివస్తుంది. ఆకులు తిండిమూతగా వాడుతారు.

తో. వ. సూచనలు : కాస్త తడి వాతావరణంగల ప్రాంతాలలో అడవులలో పెరుగుతుంది. నీరు నిల్వని నేలలో ఎదుగుతుంది. తొలి 6-8 ఏళ్లలో గబగబా పెరుగుతుంది. ఇరవై యేళ్ళలో పూర్తిగా ఎదుగుతుంది.

ఇప్పచెట్టు

Madhuka Latifolia (Syn. *Bassia latifolia*)

కుటుంబం : SAPOTACEAE

మనదేశంలో వాడుక పేర్లు : హిందీ, బెంగాలీ, మరాఠీ - మొహ్వా, మహువా;
మళయాళం - ఇల్లువ;
తమిళం - కాట్ ఇల్లప్పి, ఇల్లుపాయ్;
తెలుగు - ఇప్ప.

బాసియా అన్నది ఇటలీలోని బొలోగ్నాలోని 'బొటానికల్ గార్డెన్స్' పర్య వేక్షకుడు ఫెర్నాండో బాసియా స్మృత్యర్థం. *లాటిఫోలియా* అంటే వెడల్పయిన ఆకులుగలది అని అర్థం.

పరివ్యాప్తి : మధ్యభారతం, ఉత్తరప్రదేశ్, హిమాలయ ఉపగిరిప్రాంతాలలో రవినుంచి కుయోవన్‌దాకా వ్యాపించినది. మామిడిచెట్లతోపాటు ఉత్తరప్రదేశ్‌లో గ్రామసీమ అంతటా పొడసూపే చెట్టు.

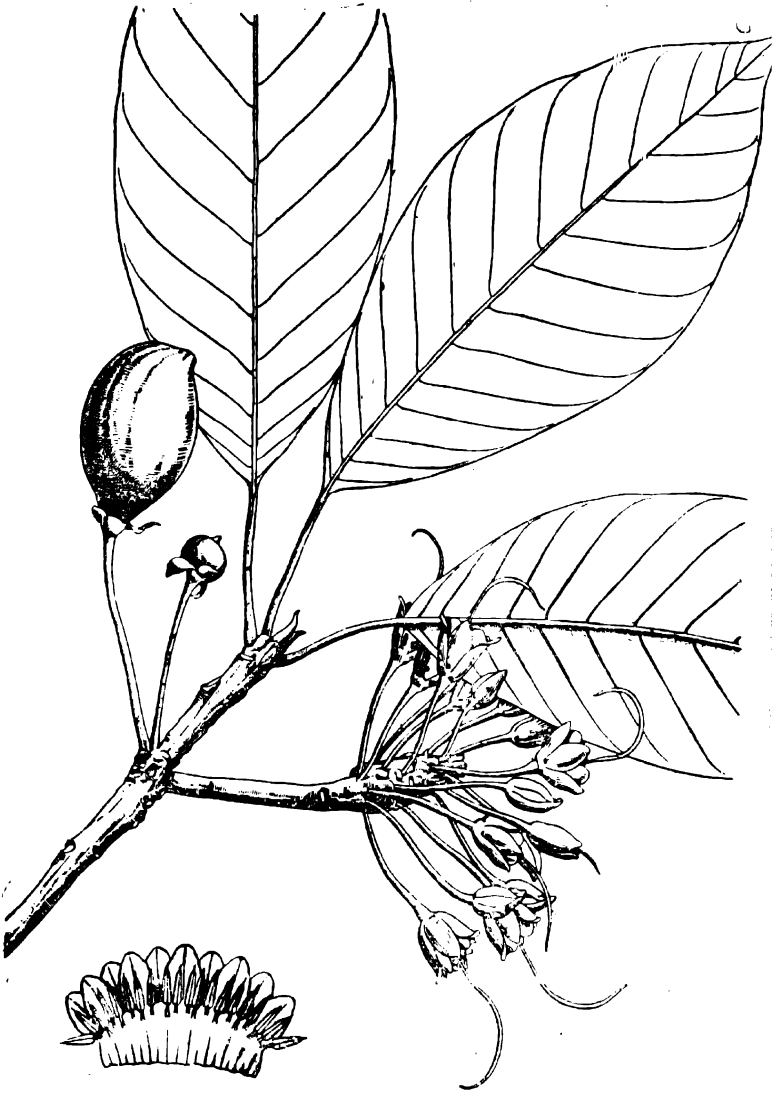
రూపురేఖలు : ఆకు రాల్చే పెద్దచెట్టు. ముదతలుపడిన బెరడు బూడిదరంగులో కాస్త గోధుమవర్ణచ్ఛాయలో ఉంటుంది.

ఆకులు కొమ్మలచివర గుత్తులుగా తోళ్లలో ఉంటాయి. చివుళ్లు రాగి రంగులో ఉంటాయి. ఫిబ్రవరి-మార్చిలో సొగసుగా ఉంటాయి.

పూలు మీగడరంగులో అరంగుళం వెడల్పున, లోన నల్ల కింజల్కాలతో ఉంటాయి. ఫిబ్రవరినుంచి ఏప్రెల్‌దాకా ఆకులు పూర్తిగా రాలినకాలంలో పూత కానవస్తుంది. రాత్రిళ్ళు పూస్తాయి, తెల్లవారేసరికి నేలమీద రాలిపోతాయి.

దీనికాయ పచ్చగా రసంలో ఉంటుంది. జ్యూన్-జ్యూలైలో మాగుతుంది. తిన వచ్చును.

ఇది అడవిచెట్టు. దీని పూలలోని పోషకపదార్థాలవల్ల పెంచుతుంటారు. ఉత్తర ప్రదేశ్‌లో రైతులు ఈ పూలను ప్రధానాహారంగా ఉపయోగిస్తారు. మధ్య భారతం



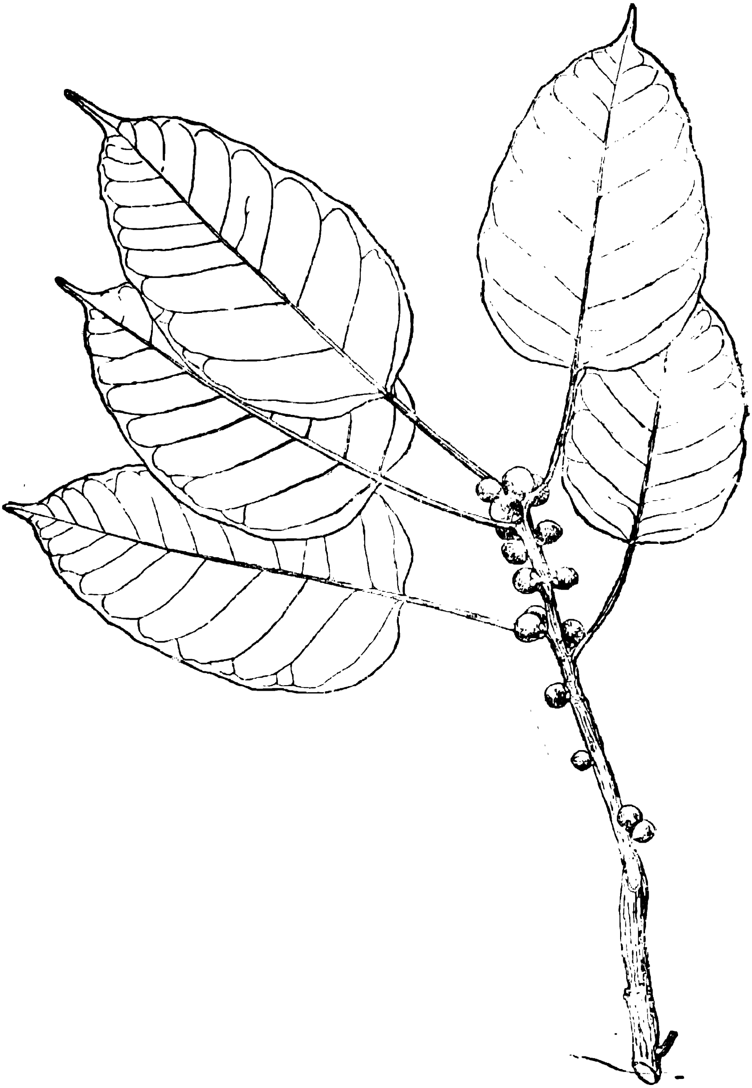
ఇప్పచెట్టు (Madhuka latifolia)

లోని గిరిజనులూ తింటారు. మధ్య, ప్రాక్ భారతప్రాంతాలలో దీనిని వర్ణించే ప్రశంసించే పల్లెపాటు అనేకం వినవస్తాయి.

ఇప్పపూలను పచ్చివిగానే తింటారు. వండీ తింటారు. ఫలహారాలలో కలిపీ వండుతారు. ఇందులోనుంచి మద్యం తీస్తారుకూడా. గింజలను గానుగాడి నూనె తీస్తారు. నెయ్యికి బదులు ఈ నూనె వాడడం కద్దు. అందుకనే దీనివి వెన్న చెట్టు (Butter Tree) అంటారు. ఈ నూనె దీపాలు వెలిగించడానికి ఉపయోగిస్తారు. గానుగ చెక్కను ఎరువుగా వాడుతారు. దీనిబెరడును రంగుల అద్దకంలో వినియోగిస్తారు. పూలు, కాడలు, రెమ్మలు త్రుంచినప్పుడు వచ్చేపాలను కీళ్ళనొప్పులకూ వానికి మందుగా లేపనం చేస్తారు.

తో. ప. సూచనలు: మామూలుగా గింజనాటి పెంచుతారు. లేతమొక్కలను తీసి నాటితే విలవడం కష్టం గనుక బాగా ఎదిగినతర్వాతే తిరిగి నాటుతారు. లేత మొక్కలు బహు నెమ్మదిగా పెరుగుతాయి. మంచుదెబ్బకు తాళలేవు. అందుకు రక్షణ అవసరం.

నీడ కావలసిన బాటల వీథులప్రక్క నాటడానికి బహు పసందైన చెట్టు ఇప్ప చెట్టు.



బస్వేరి (Ficus infectoria)

బస్సేరి

Ficus infectoria Roxb

కుటుంబం : URTICACEAE

ఫైకస్ అన్నది అత్తికి లాటిన్ పేరు.

పరివ్యాప్తి : ఉత్తరప్రదేశ్, న్యూ ఢిల్లీలలో విస్తారంగా పెంచుతున్నారు. కాస్త తడి వాతావరణం దీనికి మంచిది.

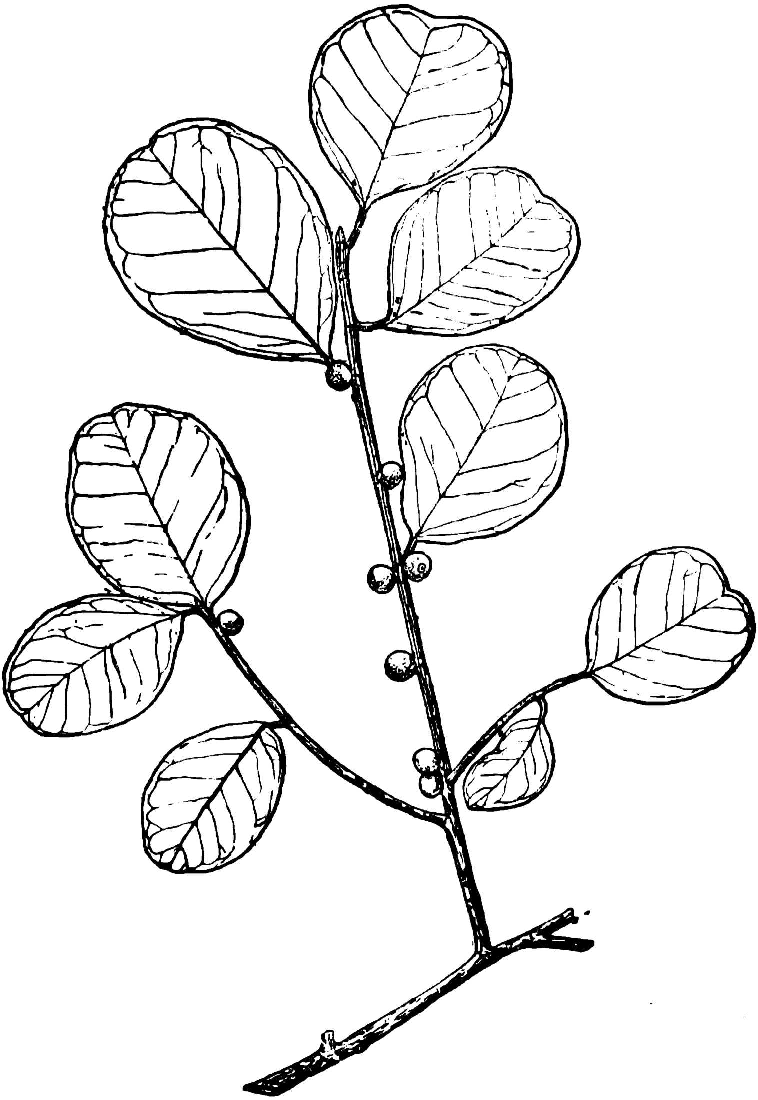
రూపురేఖలు : బాగా పెద్దగా, విస్తరిస్తూ ఎప్పుడూ పచ్చగా ఉంటూ, పొట్టి శిఖరంతో, చిక్కటి నీడలో 35-40 అడుగుల ఎత్తుదాకా పెరిగేచెట్టు. నున్నగా బూడిదరంగుతో ఉండే బెరడు. పైనుంచి క్రిందికి దీని ఊడలు దిగుతుంటాయి. ఏప్రెల్‌లో లలితంగా, తామ్రవర్ణంతోడి ఆకులతో నిండిఉంటుంది.

ఆకులు అటొకటీ ఇటొకటీగా మార్చిమార్చి ఉంటాయి. కొనన కొద్దిమేర కూచిగా ఉంటుంది.

కాయ పండితే తెల్లగా ఉంటుంది.

కర్ర బూడిదరంగుతో కాస్త గట్టిగానే ఉంటుంది. కాని మన్నిక తక్కువ.

తో. వ. సూచనలు : గింజలుచల్లి నారుపోసి తీసి నాటవచ్చు. లేదా అంట్లు నాటవచ్చు. కొమ్మలునరికి నాటితే పెరిగినా మరీ ఎత్తు తక్కువగా విస్తరించే శిఖరంతో అందవికారంగా ఉంటుంది. కాబట్టి గింజ నాటేపద్ధతే మంచిది. నీడ కావలసినచోట వీథిప్రక్కలకు బాగా అనుకూలమైన చెట్టు.



కొండజువ్వి (Ficus retusa)

కొండ జువ్వి

Ficus retusa Linn.

కుటుంబం : URTICACEAE

మనదేశంలో వాడుకపేరు : చిల్టాన్ R.

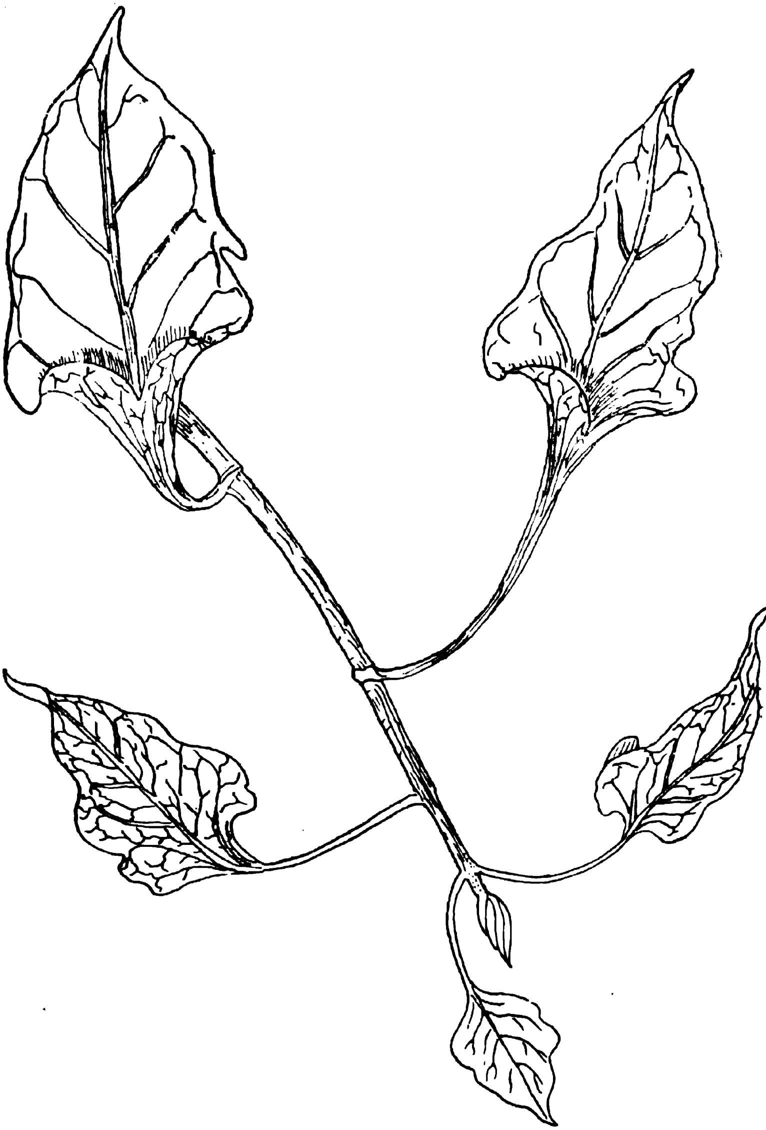
పరివ్యాప్తి : న్యూ ఢిల్లీలో విస్తారంగా ఉంది.

రూపురేఖలు : విస్తరించిన శిఖరంకల పెద్దచెట్టు. గాజులాంటి బెరడు. పచ్చటి ఆకులు. 30-45 అడుగులదాకా ఎత్తు ఎదుగుతుంది. మర్రిచెట్టంత ఉంటుంది.

ఆకులు ఒకటి ఇటూ ఆపైన ఒకటి అటుగా ఉంటాయి. ఫిబ్రవరినుంచి ఏప్రెల్‌దాకా పూస్తుందిది. కాయలు కొమ్మకు ఆనుకొని రెండురెండుగా ఉంటాయి. పండితే పసుపురంగు తిరుగుతాయి.

సదా పచ్చగా గొడుగు ఆకారంలో ఉండడం. చిక్కటి నీడ ఇవ్వడం వీని మూలంగా విశాలమైన వీధికి అటూ ఇటూ నాటడానికి అత్యుత్తమంగా ఉంటుంది. కర్ర తేలికగా కాస్త ఎరుపుకలిసిన బూడిదరంగులో ఉంటుంది. కొంచెం గట్టిదే అనవచ్చు. అందంగా రంగుచారలతో ఉంటుంది, వంట చెరుకుగానే ఎక్కువగా ఉపయోగిస్తారు.

ఇందులోనే మరోరకం జువ్వి పెద్దజువ్వి. *Ficus trsiela* Roxb అన్నది. మహారాష్ట్రంలో ఇది విస్తారంగా ఉంది. స్థానికంగా 'పై పేరి', 'పై పర్' అంటారు. చిన్న రెమ్మల చివర గుంపులుగా కాయలు కాస్తుందిది.



వెన్నదొన్న చెట్టు (Ficus krishnae)

వెన్నదొన్నె చెట్టు

Ficus krihnae

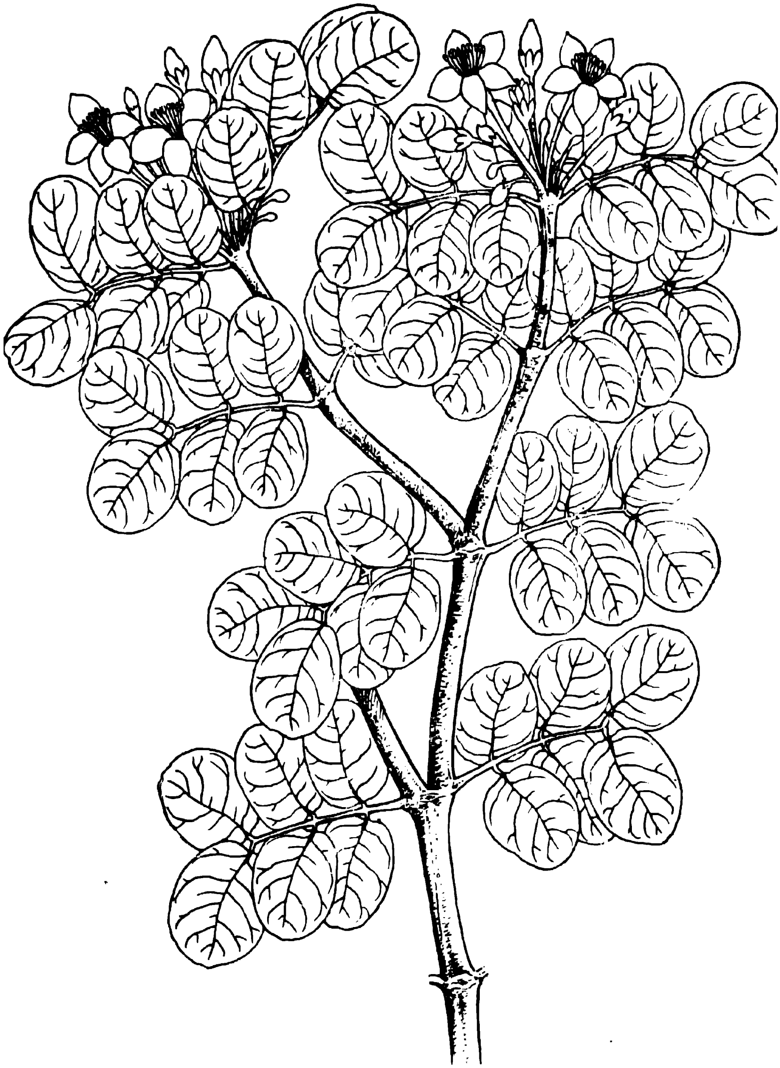
కుటుంబం : **URTICACEAE**

మనదేశం వాడుకపేరు : మఖన్ కటోరీ R.

పరివ్యాప్తి : ఉత్తరాది తోటలలో విస్తారం.

రూపురేఖలు : ఇదో చిన్నచెట్టు. ముడుచుకున్న ఆకులు మొదట్లో తొడిమదగ్గర కరుచుకొని ఉండి దొప్పల్లా ఉంటాయి. ఒక ప్రాచీనగాథ ప్రకారం వీటిలో కృష్ణుడు వెన్నదాచుకొనేవాడట.

తో. ప. సూచనలు : గింజలునాటి పెంచుతారు. ఒకవిధంగా చిత్రమైన చెట్టు గనక ప్రతి నగరోద్యానంలో తోటలో దీనిని పెంచాలి.



జీవితవృక్షం (Guaiacum officinale)

జీవితవృక్షం

Guaiacum officinale **Linn.**

కుటుంబం : ZYGOPHYLLACEAE

మిగతవాడుక పేర్లు : **Tree of life, Gum Guaiacum.**

దీని మెక్సికన్ పేరు *హ్వాయకాన్* లోనుంచి వచ్చిన లాటిన్ పేరు *గ్వాయకం.* అఫిషినలే అంటే వైద్యంలో గుర్తించినవి.

ఈచెట్టు కర్ర పేరు *లిగ్నం వైటా* అంటే జీవితవృక్షం. బ్రెజిల్ ఉడ్ అని కూడా అంటారు.

పరివ్యాప్తి : వెస్ట్ ఇండీస్‌లో పుట్టింది. బొంబాయి, మదరాసు, బెంగుళూరు, హైదరాబాదులలో ఈ జాతివి మంచి చెట్లున్నవి.

రూపురేఖలు : పొదలా పెరిగే సదా పచ్చగాఉండే చెట్టు. మొదలు వంకరలుగా ఉంటుంది. కాటమీద నెర్రె లుంటాయి.

ఆకులు గుండ్రంగా చిన్నగా ముదురుపచ్చగా ఉంటాయి. ఒకొక్క చిన్న రెమ్మకూ సన్నటి 2, 3 జతల ఆకులు తొడిమలేకుండా ఉంటాయి.

పూలు మెరుపు నీలిరంగులో గుత్తులుగా, మార్చిలో నవంబరులో విరగ బూస్తుందీ చెట్టు. ఈ రంగు పాలిపోతుంది. పచ్చటిఆకుల్లో ఇవి బాగా సొగసు నిస్తాయి.

కాయలు ఎగుడుదిగుడుగా అణగినట్టు ముందు పచ్చగా మాగినతర్వాత పసుపుగా మారుతుంటాయి.

కాటమీద స్రవించే జిగురుమందులలో వాడుతారు. కర్ర బరువుగా, గట్టిగా, నీటిలో మునిగేదిగా ఉంటుంది. దీనిని నౌకల గదులకూ, పుల్లీలకూ వానికి ఉపయోగిస్తారు. ఉద్యానాలలో తోటలలో అలంకారార్థమే ఎక్కువగా దీనిని పెంచుతారు.

తో. ప. సూచనలు : గింజలునాటే మామూలుగా పెంచుతారు. పెరుగుదల ఆలస్యంగా జరుగుతుంది. తడిగాఉన్న వాతావరణంలో బాగా ఎదిగివస్తుంది. నగరోద్యానాలకూ, తోటలకూ ఇది ఉత్తమమైనది.

బంగాళాదుంప చెట్టు

Solanum grandiflorum. Ruiz & Pavon. (Syn. *wrightii* Bench.)

కుటుంబం : SOLANACEAE

సొలేటియం అంటే లాటిన్‌లో హాయి అని అర్థం. అందువల్ల వచ్చినది *సొలేనం*. ఈ చెట్టులోని మాదకత ఇందుకు కారణం. ఛార్లెస్ రైట్ (1811-85) అనే అమెరికన్ వృక్షశాస్త్రజ్ఞుడు హాంకాంగులో దీని కనుగొన్నందువల్ల ఆయన పేర రైటీ అంటారు.

పరివ్యాప్తి : దక్షిణ అమెరికానుంచి వచ్చినది (బొలీవియా, పెరూ).

రూపురేఖలు : ఇది పొద లేక చిన్నచెట్టు. 30-40 అడుగుల ఎత్తుంటుంది నీలిఛాయగల ఊదాపూలు పూస్తుంది. ఒంటిగానూ, గుత్తులుగానూ ఉంటాయవి ఏడాదిపొడవునా ఈ చెట్టు పూస్తుంది. ఆకు హృదయాకారంలో, గ్రుడ్డు ఆకారంలో కూచిగాఉన్న దళాలుగా చీలి ఉంటుంది. కనుచెదరి పోజేసే పూలకోసం, గుబురు ఆకులతో అలంకారంగా ఉంటుందని దీనిని తోటలలో పెంచుతారు. కాయ గుండ్రంగా 'గాఫ్' బంతి ప్రమాణంలో ఉంటుంది.

తో. వ. సూచనలు : గింజ నాటిగాని, కొమ్మనరికి నాటిగాని పెంచవచ్చు. కాస్త నీడగాఉన్న తావుల్లో బాగా పెరుగుతుంది. 30 అడుగులపైగా ఎత్తు ఎదుగుతుంది. అయితే పెనుగాలి తాకిడిలేనిచోటు, తావుకావాలి దీనికి. ఏడాది పొడవునా పూసే కొద్దిచెట్లలో ఇది ఒకటి. నగరోద్యానాలతోనే కాక, ఇళ్ళ ఆవరణల్లోకూడా పెంచేందుకు ఉత్తమమైన వృక్షం.

తెలుగులో వెలువడిన పుస్తకములు

ఇండియా - దేశము ; ప్రజలు

		వెల రూ.	పై.
1. భారతదేశ ఖనిజములు	....	5	75
2. పెంపుడు జంతువులు	....	4	50
3. సామాన్య వృక్షములు	....	4	25
4. నికోబార్ దీవులు	....	5	50
5. జనాభా	....	3	75
6. ఉద్యాన పుష్పములు	....	6	00
7. భారతదేశ ఆర్థిక భూగోళము	....	5	25
8. భారతదేశ భౌతిక భూగోళము	....	4	50

జాతీయ జీవిత గ్రంథమాల

9. సముద్రగుప్తుడు	....	1	25
10. శంకరాచార్యులు	....	2	00
11. అహిల్యాబాయి	....	2	00
12. చంద్రగుప్త మౌర్యుడు	....	1	50
13. సుబ్రమణ్య భారతి	....	2	25
14. గురునానక్	....	2	25
15. త్యాగరాజు	....	1	75
16. రాణీ లక్ష్మిబాయి	....	2	00

ఇతర పుస్తకములు

17. భారతదేశము : నేడు - రేపు	....	0	75
18. కల్కి : లేక నాగరకత భవిష్యత్తు	....	0	75
19. జ్వాలాముఖి	....	3	75
20. ఏక ప్రపంచము - భారతదేశము	....	0	75
21. ఝాన్సీ లక్ష్మి	....	1	50
22. పోతన	....	2	75
23. విజ్ఞానం విశేషాలు	....	1	50
24. నవభారత విద్యా పునర్నిర్మాణము	....	1	25
25. ప్రాక్పశ్చిమ పవిత్రజ్ఞానాలు	....	5	00
26. మహా విప్లవ వీరుడు	....	4	25
27. శాస్త్రవిజ్ఞానము మానవజీవితము	....	2	75

ఆదాన్ - ప్రదాన్

28. పంజాబీ కథలు	3	50
29. బన్‌గర్‌వాడి	2	75
30. స్మృతిరేఖలు	6	50

తయారీలోనున్న పుస్తకములు

ఇండియా - దేశము; ప్రజలు

1. పక్షులు
2. సామాన్య భారతీయపక్షులు
3. భారతదేశము - ఒక పర్యావలోకనము
4. భూమి, మన్ను
5. నాణెములు
6. కూరగాయలు
7. మొక్కల తెగుళ్లు
8. ఔషధ భూజములు
9. ఋతుపవనములు
10. పాములు

జాతీయ జీవిత గ్రంథమాల

11. హర్షుడు
12. గురుగోవింద సింగ్
13. స్వామి రామతీర్థ
14. హరినారాయణ ఆప్టే
15. నానా ఫడ్నవీస్
16. ఈశ్వరచంద్ర విద్యాసాగర్
17. సూరదాసు
18. రామానుజాచార్య

ఇతర గ్రంథములు

19. మీరు - మీ దేహస్థితి
20. అంతరిక్షయాత్ర